This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

No.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY,
19 BOYLSTON PLACE.

Monatsschrift

für

Geburtshülfe und Gynaekologie.

Herausgegeben von

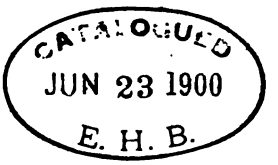
A. Martin und **M. Sänger**
Greifswald. Prag.

Band X.

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 3 Tafeln.

Berlin 1899.
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

Alle Rechte vorbehalten.



Gedruckt bei Imberg & Lefson in Berlin SW.

Inhalts-Verzeichnis.

Originalarbeiten.

Ahlfeld, F., Der Alkohol als Desinficienz 117
Amann jr., J. A., Ueber Angiotripsie 59
— Ueber Totalexstirpation der carcinomatösen Vagina zugleich mit myomatösem Uterus, rechtsseitigem Ovarialcysto-Carcinom und linksseitigem Ovarialcystom in continuo 457
Bayer, J., Fünfzig Fälle von Eklampsie (II. Teil) . . . 25
Bumm, E., Der Alkohol als Desinficiens 353
Falk, Ed., Beitrag zur Kenntnis der Stypticinwirkung . . 484
Flatau, S., Klinische und experimentelle Beiträge zur Atmokausis uteri 337
Frank, M., Ueber Genital-Tuberkulose. (Mit 2 Abbildungen) 629
Gottschalk, S., Fall von querer Zerreissung der Scheide im unteren Drittel bei einer normalen Geburt; hochgradiger perivaginaler Bluterguss mit totaler Ablösung der linken Hälfte des Scheidenrohrs 52
Gräfe, M., Ueber Ventrofixatio uteri 1
Guérard, H. A. von, Uterus-Ruptur bei Eklampsie. — Zwillinge. — Austritt des Eies zwischen die Blätter des Lig. latum. — Coeliotome. — Heilung 638
Halban, J., Ueber Belastungstherapie 128
Heidemann, M., Ueber den Einfluss der Schädelform auf den Sitz der Dammrisse 581
Heymann, F., Beitrag zur Kasuistik der kongenitalen Atresia duodeni 186
Hillmann, H., Ein Fall von Sectio caesarea, ausgeführt wegen Eklampsie 193
Hoeven, P. C. J., van der, Hydrorrhoea gravidarum . . 329
Hübl, H., Ueber den queren Fundusschnitt nach Fritsch 417
Koblanck, Bemerkung zum Aufsatze: Ueber verschiedene Streptokokkenarten von Dr. Menge und Dr. Kroenig 64
Kroenig, B., und J. Feuchtwanger, Zur klinischen Bedeutung der Retroversioflexio uteri mobilis 694
Kuehne, F., Beitrag zur Lehre von der Hyperemesis gravidarum 432
Martin, A., Zur Ureterenchirurgie 446
Merletti, C., Ueber den Wert des Truzzi'schen manuellen Verfahrens zur Lösung der Arme bei der Extraction am Beckenende. (Mit 2 Abbildungen) 263
Mirabeau, S., Perithelioma ovarii cysticum 462
Nückel, W., Ueber Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis 590
Payer, A., Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf 559, 784.
Peham, H., Aus accessorischen Nebennieren-Anlagen entstandene Ovarial-Tumoren. (Hierzu Taf. III) . . . 685

Peiser, E., Beitrag zur Pathologie der Placenta. (Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text) 613
Peters, C., Pseudomyxoma peritonei 749
Piering, O., Ueber die Grenzen des Körpergewichts Neugeborener 303
Pitha, W., Zur Diagnose und Aetiologie der Ovarialabscesse 141
Prochownick, L., Die Ausschneidung der puerperalseptischen Gebärmutter (II. Teil) 14
Schroeter, C., Laparotomie intra partum wegen eines im kleinen Becken fixirten Myoms der hinteren Corpuswand 269
Schuchardt, K., Glücklich verlaufene Exstirpation eines 48 Pfund schweren soliden Myoms der Gebärmutter. (Hierzu 2 Abbildungen) 56
Schütte, Ueber Geburtscomplikationen nach Ventrofixatio uteri 489
Schwarzenbach, Ein Metallinstrument als Ersatz für den Ballon bei der Cervixdilatation. (Mit 2 Abbildungen) 769
Sippel, A., Drainage und Peritonitis 476
Sitzinsky, A. A., Janiceps symmetros. (Mit 8 Abbildungen) 35
Stolz, M., Beitrag zu den cystischen Bildungen an der Tube. (Mit 1 Abbildung) 175
Theilhaber, A., Die operative Behandlung der tuberkulösen Peritonitis 314
Wollgren, A., Ein Fall von eigenartiger Uterusneubildung. (Mit 1 Abbildung) 626
Wormser, E., Zur Pathologie und Therapie des postoperativen Ileus 279

Berichte.

Ueber Wochenpflegerinnen- und Hebammenwesen. Von San.-Rat Dr. Brennecke in Magdeburg 806
Neuere Arbeiten über intrauterine Eingriffe. Sammelbericht von Dr. Oswald Feiss in Frankfurt a. M. . . . 65
Die Entwicklung der Trachelorrhaphie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Von Francis T. B. Fest in Amoy 207
Russische gynaekologische Literatur für das Jahr 1898. Von Dr. N. v. Kannegiesser in St. Petersburg . . . 818
Die prothetische und operative Behandlung der Nabel- und Bauchbrüche Erwachsener (mit Bezugnahme auf die Bauchnaht). Von Dr. R. Klien in Dresden . . . 357
Geburtshülfliche und gynaekologische Litteratur aus Dänemark. I. Sem. 1899. Von Dr. M. Le Maire in Kopenhagen 655
Die geburtshülflich-gynaekologische Sektion der Naturforscherversammlung in München 1899 505
Ueber die Ausscheidung von Arzneimitteln durch die Milch bei stillenden Frauen. Von Dr. Martin Thiemich in Breslau 495, 644

Nekrologe.

Lawson Tait 223
Hermann Klotz 508
Felix Victor Birch-Hirschfeld 822
Traugott Kroner 823

Erklärung von J. Veit 823

Tagesnachrichten, Personalien.

Tages-Nachrichten und Notizen . 81, 229, 377, 510, 660, 823
Personalien 82, 229, 378, 510, 660

Vereins- und Litteratur-Beilage.

Originalsitzungsberichte aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München vom 18. bis 23. September 1899 . . . 511
Internationaler Congress für Gynaekologie und Geburtshülfe in Amsterdam vom 8. bis 12. August 1899 . 392
Gynaekologische Sektion des königlichen-ungarischen Aerztevereins zu Budapest:
15. Sitzung vom 15. November 1898 88
16. „ „ 6. Dezember 1899 91
Niederrheinisch-Westfälische Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie:
7. Sitzung vom 11. Juni 1899 zu Elberfeld . . . 231
Niederrheinisch-Westfälische Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshülfe:
8. Sitzung am 27. August 1899 zu Düsseldorf . . 530
Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie in Kiew:
Sitzung vom 1. April 1899 92
„ „ 12. „ 1899 93
„ „ 12. Mai 1899 383
Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie in Köln:
Sitzung am 16. Juni 1898 385
„ „ 14. Juli 1898 388
„ „ 27. Oktober 1898 390
Geburtshülfliche Gesellschaft zu London:
Sitzung vom 3. Mai 1899 96
„ „ 7. Juni 1899 241
„ „ 5. Juli 1899 831
Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft in München:
Sitzung vom 26. April 1899 83
„ „ 21. Juni 1899 379
„ „ 25. Oktober 1899 825

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu St. Petersburg:
Sitzung vom 18. Februar 1899 837
„ „ 18. März 1899 843

Referate aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referate aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften 99, 244, 400, 536, 661, 851

Geburtshülflich-gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Geburtshülflich-gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen 103, 249, 404, 541, 667, 859

Buchanzeigen.

Biermer, Rudolf, Der Kolpeurynter, seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshülfe 408
Budin, P. und E. Crouzat, la pratique des accouchements à l'usage des sages-femmes. II. Aufl. 671
Calmann, A., Die Diagnose und Behandlung der Gonorrhoe beim Weibe 668
Fehling, H., Die Pathogenese und die Behandlung der Eklampsie im Lichte der heutigen Anschauung . . 407
Fenner, K., Ueber Hinterscheitelbein-Einstellung . . . 408
Flaischlen, N., Ueber die Alexander-Adams'sche Operation 869
Flatau, S., Die Lehre von der puerperalen Eklampsie in ihrer gegenwärtigen Gestalt 254
Handbuch der Gynaekologie. Herausgegeben von J. Veit. Band III, 2. Hälfte, 1. Abt. 251
Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Herausgegeben von A. Martin. Bd. II. 861
Kelly, Howard, A., Operative Gynaekologie 543
Kühne, Fritz, Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft 107
Mitteilungen aus der Gynaekologischen Klinik von Prof. Dr. Otto Engstroem in Helsingfors. Band II, Heft 1—3 406
Orgler, Ernst, Haemoglobinbestimmungen bei gutartigen und bösartigen Geschwülsten, speziell auf dem Gebiete der Gynaekologie 670
Schaeffer, Oskar. Anatomischer Atlas der Geburtshülflichen Diagnostik und Therapie. II. Aufl. 254
Weber, Léon, contribution à l'étude des Kystes vulvaire (Kystes Wolfiens) 106

Literaturverzeichnis.

Literaturverzeichnis 108, 255, 409, 550, 674, 870

Sach-Register 879
Namen-Register 893

BOSTON MEDICAL
JUN 23 1900
LIBRARY.

5484

Originalarbeiten.

I.

Ueber Ventrofixatio uteri.

Von

Dr. M. GRAEFE-Halle a. S.

Wenn auch die vaginalen Fixationsmethoden des Uterus und die Alexander-Adams'sche Operation zur Zeit im Vordergrund des Interesses der Fachgenossen stehen, wie die Litteratur der letzten Jahre beweist, so darf man doch nicht die Akten über die Ventrofixatio uteri als geschlossen ansehen. Denn einerseits wird dieselbe zum mindesten als Gelegenheitsoperation bei aus anderen Gründen ausgeführten Cöliotomien ihre Berechtigung behalten, andererseits gehen die Ansichten über ihre Technik, sowie ihre Mängel und die sich aus ihr unter Umständen entwickelnden Schädigungen der Operirten zumteil nicht unerheblich auseinander. Aus diesem Grunde ist eine Vermehrung der Casuistik, vor allem aber eine Erörterung der einzelnen strittigen Punkte an der Hand der letzteren angezeigt.

Es sind 21 Ventrofixationen, über welche ich im nachstehenden berichten möchte. Sie verteilen sich mit 5 Schücking-schen Operationen und 10 Vaginofixationen auf einen Zeitraum von 11 Jahren, ein Beweis, dass ich mit der Indikationsstellung für die operative Behandlung der Retroflexio uteri sehr sparsam bin. Von einer ausführlichen Mitteilung der Kranken- und Operationsgeschichten sehe ich im allgemeinen ab. Ich werde Details nur da bringen, wo sie bei Erörterung bestimmter Fragen von Bedeutung sind.

Bei den 21 Kranken handelte es sich 13 mal um fixirte Retroflexio uteri, 8 mal um frei bewegliche. Letztere Zahl wird verhältnismässig gross erscheinen, doch ist zu berücksichtigen, dass bei 3 dieser Patienten der Bauchschnitt nicht allein zur Beseitigung der Retroflexio ausgeführt wurde. In einem Falle handelte es sich um ein junges Mädchen, welches bereits 3 Jahre lang wegen hochgradigster Dysmenorrhoe auf die verschiedenste Weise, aber völlig erfolglos behandelt worden war. Der retro-

flektirte Uterus liess sich reponiren und durch ein Pessar in Anteflexion halten. Dieses wurde aber schlecht vertragen. Allmählich steigerte sich die Dysmenorrhoe bis zur Unerträglichkeit; das Allgemeinbefinden der Patientin wurde auch in den intermenstruellen Zeiten ein so schlechtes, dass nicht nur sie selbst, sondern auch die Angehörigen eine Beseitigung der menstruellen Beschwerden verlangten, auf welche Weise es auch sei. Ich entschloss mich daher zur Castration und ventrofixirte dabei den Uterus. Es war dies meine erste Ventrofixation. Heute würde ich im gleichen Fall weder diese noch die Castration machen. Die Dysmenorrhoe ist natürlich beseitigt worden. Gesund wurde die Kranke aber keineswegs. Schwerste Ausfallserscheinungen, auf welche nebenbei bemerkt Oophorin (allerdings erst nach jahrelangem Bestehen) ohne jede Einwirkung blieb, Ernährungsstörungen, nämlich hochgradige Abmagerung an Stelle des sonst bei Castrirten so häufigen Fettansatzes, psychische Alterationen in Gestalt melancholischer Anfälle schlossen sich an. Erst jetzt nach 10 Jahren tritt eine allmähliche Besserung ein. Allerdings, es darf das nicht unerwähnt bleiben, handelte es sich um eine neuropathisch schwer belastete Patientin. Gerade dieser Umstand hätte eine Gegenanzeige gegen die Castration abgeben sollen.

Die Ventrofixation halte ich heute nach Fortnahme beider Ovarien bei beweglichem, auch sonst normalem Uterus für überflüssig. In solchen Fällen atrophirt der letztere so schnell, dass es nicht mehr in Betracht kommt, ob er ante- oder retroflektirt liegt, wie wir das ja auch bei dem physiologischen involvirten Uterus nach dem Climacterium sehen.

Bei einer zweiten Patientin gab ein faustgrosses Ovarialcystom, welches durch seine grosse Beweglichkeit — es hatte einen sehr langen Stil — sehr lästige Beschwerden verursachte, die eigentliche Indikation zum Bauchschnitt ab. Es fand sich bei der Operation einmal um seinen Stil gedreht. Bei einer dritten Kranken sass breitbasig ein subseröses wallnussgrosses Myom dicht unter dem Fundus auf der Rückseite des Uterus. Wahrscheinlich war dieses die Ursache, dass es trotz aller Versuche mit verschiedenen Pessarien nicht gelang, den Uterus dauernd in Anteflexion zu halten. Ausserdem war das rechte Ovarium descendirt und sehr schmerzhaft. Bei der Operation wurde das Myom enukleirt und das sehr stark blutende Bett durch Etagennähte geschlossen.

Nach meinem Dafürhalten ist es in solchen Fällen angezeigt, den retroflektirten Uterus nicht sich selbst zu überlassen, sondern ihn zu fixiren. Die Möglichkeit, dass er nach der Operation anteflektirt bleibt, ist zwar nicht völlig ausgeschlossen, die Wahrscheinlichkeit, dass er sich wieder retroflektirt, aber eine viel grössere. Die Kranken selbst würden sehr wenig befriedigt sein, wenn nach dem operativen Eingriff, welcher sie zu einem mehrwöchentlichen Krankenhausaufenthalt nöthigte und von welchem sie eine Beseitigung aller Beschwerden erwarteten, eine erneute Pessarbehandlung erforderlich würde. Eine andere Frage aber

ist die, ob die Fixation nicht durch eine Verkürzung der Ligamenta rotunda zu ersetzen sei. An eine Coeliotomie noch die Alexander-Adams'sche Operation anzuschliessen, wie dies vorgeschlagen worden ist, hiesse entschieden ein einfaches Verfahren unnötig kompliciren. Dagegen wäre die intraperitoneale Verkürzung der Lig. rotunda erwägenswert. Ich habe mich zu ihr bisher nicht entschliessen können, da ich ihren Dauererfolgen misstraue.

Schliesslich habe ich bei einer vierten Patientin die Ventrofixation einer Kolporaphie angeschlossen. Ich hatte dieselbe schon vor Jahren kolporrhaphirt. Allmählich hatte sich bei der Frau, welche Jahr aus Jahr ein schwere Feldarbeit zu verrichten und inzwischen geboren hatte, von neuem ein eigenartiger Prolaps mit hochgradiger Cervixhypertrophie ausgebildet. Vor der Vulva lag die hühnereigrosse Portio, welche einen rechtsseitigen, fast bis ans Scheidengewölbe gehenden Cervixriss aufwies. Die vordere Vaginalwand war nur in geringem Grad descendirt; dagegen bestand ein grosser Prolaps der hinteren Wand mit Rectocele. Es hatte hier im Gegensatz zu der gewöhnlichen Entwicklung von Recidiven nach Kolporrhaphien die vordere Narbe einigermassen Widerstand geleistet und das trotz des Zuges des ausserordentlich stark hypertrophirten und descendirten Cervix. Das Corpus uteri lag hochgradig retroflektirt. Die Kranke litt unter den bekannten Prolapsbeschwerden, mehr noch aber unter seit Monaten anhaltenden, zumteil profusen Metrorrhagien.

Nach Abrasio mucosae excidirte ich so viel von der hypertrophischen Portio, dass dieselbe, nachdem die Schnitte vernäht waren, von der Grösse einer normalen war. Dann wurde eine grosse hintere Kolporrhaphie gemacht und schliesslich der Uterus ventrofixirt. Der Erfolg dieser Eingriffe quoad valetudinem ist ein sehr günstiger gewesen. Die Patientin ist (jetzt nach 3 Jahren) von ihren mannigfachen Beschwerden vollständig befreit und wieder völlig arbeitsfähig. Die Wirkung der Portioamputation ist aber eine zu energische gewesen. Es ist nachträglich eine derartige Involution eingetreten, dass überhaupt keine Portio mehr existirt, sondern der Muttermund sich direkt in dem Scheidengewölbe findet. Es ist das wieder ein Beweis dafür, dass die Cervixhypertrophien bei Prolaps bei Beseitigung des letzteren sich spontan zurückbilden. Aus diesem Grund verzichte ich schon seit langen Jahren bei Prolapsoperationen auf die von anderer Seite fast regelmässig geübte Amputatio colli. Ueberhaupt bin ich mit diesem Eingriff auch bei Erosionen und einfacher Hypertrophie der Portio immer sparsamer geworden, da ich früher bei von mir selbst, jetzt noch oft genug bei von anderen Fachgenossen Operirten eine derartige Schrumpfung des Portiorestes gesehen habe bezw. sehe, dass ich sie nur als eine Verstümmelung bezeichnen kann.

In dem vorliegenden Fall würde ich früher die Vaginofixation ausgeführt haben. Da die Patientin aber noch im

zeugungsfähigen Alter stand, habe ich von ihr aus den an anderer Stelle[1]) angegebenen Gründen Abstand genommen.

Die 4 Frauen, bei welchen die Retroflexio uteri eine unkomplicirte, bewegliche war, waren, ehe sie operirt wurden, von mir selbst oder von anderer Seite vergeblich mit Pessaren behandelt worden. Bei der einen gelang es zwar, den Uterus durch ein Olshausen-Thomas'sches Pessar in Anteflexion zu halten. Da dieses den Ehemann beim Coitus in hohem Grade belästigte, wurden alle möglichen anderen Formen versucht, aber stets mit dem Erfolg, dass der Uterus schon am folgenden Tag wieder retroflektirt lag. Unter diesen Verhältnissen verlangte die Patientin selbst die operative Beseitigung der Lageveränderung. Bei einer andern Frau scheiterte die Pessarbehandlung an einer abnormen Kürze der hinteren Muttermundslippe; der hintere Bügel des Pessars hatte an derselben keinen Halt, sondern rutschte stets über sie hinweg. Der Uterus war hochgradig retroflektirt und stark vergrössert. Manchmal sich über 14 Tage und noch länger hinziehende Menorrhagien hatten die Kranke sehr heruntergebracht. Nach dem Scheitern der Pessarbehandlung machte ich zunächst einen Versuch mit der Abrasio mucosae. Diese hat mir bei nicht komplicirter Retroflexio, oft auch bei fortbestehender Lageveränderung, recht gute Resultate ergeben. Wiederholt sah ich Nulliparen nach derselben concipiren und austragen. Im vorliegenden Fall war der Erfolg nur ein vorübergehender; nach kurzer Zeit traten die Menses wieder in der früheren, protrahirten und profusen Weise auf. Erst die Ventrofixation führte zu einer definitiven Regelung derselben und einem Verschwinden der übrigen Beschwerden.

Von manchen Gynäkologen wird die Ventrofixation zur Beseitigung einer beweglichen Retroflexio als ein zu grosser Eingriff verworfen. Es gilt dies besonders von den Verfechtern einer der vaginalen Fixationsmethoden. Wenn von einigen derselben die kürzere Dauer der vaginalen Operation hervorgehoben wird, so geschieht dies nach meinen Erfahrungen mit Unrecht. Denn gerade in diesen Fällen erfordert die Ventrofixation kaum längere Zeit als 10 Minuten. Auch technisch ist sie einfacher wie jene, wenn man sich den Uterus von der Vagina aus digital oder noch besser mittelst Sonde emporheben lässt und in Beckenhochlagerung operirt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle in einer ungefähren Länge von 5 cm wird der elevirte Uterus mit einer Pincette bezw. Kugelzange gefasst und die Fixationsnähte gelegt und sofort geknüpft und darauf die kleine Bauchdeckenwunde durch Etagennaht geschlossen. Wie hierbei die Infektionsgefahr eine grössere sein sollte wie bei vaginalem Operiren, ist mir unerfindlich. Ein Einführen des Fingers in die Bauchhöhle, ein Berühren der Därme mit demselben ist bei genügend starker Beckenhochlagerung völlig zu vermeiden. Die Eröffnung der Peritonealhöhle an sich ist aber, gleichviel, ob sie von oben oder unten erfolgt, un-

[1]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. II. Heft 6.

bedenklich. Desswegen ist auch von der sog. transperitonealen Ventrofixation, von der ihr unter Umständen anhaftenden Gefahr von Nebenverletzungen ganz abgesehen, Abstand zu nehmen und auch thatsächlich wohl allgemein Abstand genommen worden.

Ein Vorwurf, welcher wie gegen alle Bauchschnitte auch gegen die zwecks Ventrofixation ausgeführten erhoben werden kann, ist die Möglichkeit der späteren Bildung eines Bauchbruches. Ich glaube, dass dieselbe gerade in Fällen beweglicher Retroflexio eine sehr geringe ist, da der Schnitt nur sehr klein angelegt zu werden braucht und naturgemäss die Gefahr einer Hernie um so grösser wird, in je grösserer Ausdehnung die Bauchdecken durchtrennt waren. Da die Entstehung eines Bruches aber trotz aller verbesserten Nahtmethoden nicht ausgeschlossen werden kann, so kommt für diejenigen, welche die vaginale Fixation verwerfen, die Alexander-Adams'sche Operation bei beweglicher Retroflexio in Betracht. Die Bedenken, welche man früher gegen dieselbe hegte, scheinen nach einigen Modificationen des ursprünglichen Operationsverfahrens nicht mehr gerechtfertigt zu sein. Nach den neueren Berichten[1]) sind unter Beobachtung derselben selbst nach Jahren weder Recidive noch Hernien beobachtet worden.

Auch die 13 Patienten, bei welchen es sich um eine fixirte Retroflexio handelte, waren (mit Ausnahme einer, die der College, welcher sie mir zusendete, vergeblich behandelt hatte) sämmtlich von mir selbst längere Zeit anderweitig (mit Massage, Ichtyol, Abrasio mucosae etc.), aber ohne Erfolg behandelt worden, ehe ich mich zu dem operativen Eingriff entschloss. Ich halte dies Vorgehen überall da für geboten, wo nicht Tubensäcke oder Ovarialtumoren die Lageveränderung kompliciren. Wenn man auch nicht in allen Fällen das Ziel erreicht, durch forcirte Trennung oder allmähliche Lösung alle Verwachsungen zu beseitigen, in einem gewissen Procentsatz gelingt dies doch; in einem anderen schwinden bei nur teilweiser Trennung der Adhäsionen und Dehnung der restirenden sowie eventueller Abrasio mucosae sowohl die subjektiven Beschwerden wie die objektiven Krankheitserscheinungen (Ausfluss, Menorrhagien) so vollständig, dass die Kranken mit dem Erfolg der Behandlung sehr zufrieden sind. Man thut aber gut, diese Patienten ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, dass sie nicht wirklich geheilt sind und einer Wiederkehr der früheren Störung gewärtig sein müssen.

Ich gehe bei fixirter Retroflexio uteri in der Regel in folgender Weise vor: Nachdem festgestellt worden ist, dass die Verwachsungen überhaupt derart sind, dass die Möglichkeit ihrer Lösung auf nicht operativem Weg vorliegt, werden dieselben anfänglich einen Tag um den anderen massirt, nach beendeter Massage wird jedesmal ein mit 10 % Ichtyolglycerin getränkter

[1]) Flaischlen, Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde u. Geburtsh. Bd. III. Heft 2.

Tampon in das hintere (bezw. in das seitliche Scheidengewölbe, wenn die Adhäsionen mehr seitlich sitzen) eingeschoben und dort 24 Stunden belassen. Nach seiner Entfernung spült die Patientin die Vagina mit 30—35 ° R. (allmählich steigend) warmem Wasser aus. Ausserdem macht sie zweimal täglich Rectaleinläufe mit $^1/_2$ Liter Wasser von derselben Wärme, welches sie möglichst lange zurückzuhalten sucht. Gelingt es bei dieser Behandlung nach einiger Zeit, den Uterus in Anteflexion zu bringen, so wird der Versuch gemacht, ihn durch ein Pessar in derselben zu fixiren, auch wenn noch nicht alle Adhäsionen gelöst sind. Doch muss die Massage selbstverständlich bis zur völligen Lösung der letzteren fortgesetzt werden.

Besonders zu beachten sind die Verwachsungen der Anhänge. Wenn die des Uterus selbst bereits gelöst sind, hindern sie oft noch die Reposition desselben, wie ich mich wiederholt bei der spätern Coeliotomie überzeugt habe. Sowie sie durchtrennt sind, wird der Uterus frei beweglich. Leider ist ihre Lösung durch die angegebene Behandlung weit schwieriger wie die der uterinen Verwachsungen. Sind sie ausgedehnte, sehr feste, so wird in der Regel erst ein operativer Eingriff zum Ziel führen. Auch der Versuch einer gewaltsamen Lösung in Narkose nach B. S. Schultze ist dann nutzlos, ja unter Umständen nicht ungefährlich, da es selbst bei dünnen, völlig erschlafften Bauchdecken in Narkose dem Finger nicht gelingt, sich über die einzelnen Bestandteile des Adnexkonvolutes genau zu orientiren.

Ohne Frage ist die oben kurz skizzirte Behandlung fixirter Retroflexionen, in welcher die Massage die Hauptrolle spielt, häufig eine für den Arzt wie die Kranken gleich ermüdende und Geduld erfordernde. Daher ist sie in unserer unter dem Zeichen des Messers stehenden Zeit eine nicht genügend geübte. In geeigneten Fällen sollte sie immer versucht werden. Führt sie zum Ziel, so werden die Patienten es dem Arzt stets danken, dass er sie vor einem grösseren operativen Eingriff und längerem Krankenhausaufenthalt bewahrt hat. Bleibt sie aber erfolglos, so werden sie sich ohne Widerstreben zu dem ersteren entschliessen und der Arzt hat die Beruhigung, vor demselben Nichts unversucht gelassen zu haben.

Die Technik der Ventrofixation bei beweglicher Retroflexio uteri hatte ich oben bereits kurz geschildert. Die bei fixirtem Uterus weicht nur wenig von ihr ab. Auch hier empfiehlt es sich, den Uterus durch einen Assistenten von der Vagina möglichst nach oben drängen zu lassen. Versuche, die Finger des Assistenten durch den Kolpeurynter zu ersetzen, welche ich einige Male gemacht, haben mir gezeigt, dass die ersteren dem letzteren vorzuziehen sind, da sie auf bestimmte Punkte wirken können, was beim Kolpeurynter natürlich nicht möglich ist. Sobald der Uterus für das Auge sichtbar wird, wird er an seinem höchsten Punkte mit einer Kugelzange gefasst und ad maximum gehoben. Hierdurch werden die Adhäsionen straff gespannt;

es erleichtert dies ihre Lösung, welche nach Möglichkeit stumpf vorzunehmen ist, wesentlich. Feste Verwachsungen werden unter Controlle des Auges ligirt und mit der Scheere durchtrennt. Besondere Aufmerksamkeit ist den Anhängen zu schenken Auch sie müssen vollständig aus den sie fixirenden Adhäsionen losgelöst werden. Wollte man hiervon Abstand nehmen (selbst in Fällen, wo sie der Ventrofixation des Uterus keinen Widerstand leisten), so wäre dies nach meinem Dafürhalten geradezu ein Kunstfehler. Einerseits würde das Fortbestehen einer Sterilität, an welcher gerade diese Patienten häufig leiden, mehr als wahrscheinlich gemacht; andererseits würden in manchen Fällen ein Theil der Beschwerden, welche die Kranken zum Arzt geführt haben, nicht beseitigt werden. Ab und zu wird es sich allerdings nicht vermeiden lassen, dass die Adnexe, wenn sie flächenhaft verwachsen sind, bei der Losschälung derartig leiden, dass es richtiger ist, sie ganz zu entfernen. Man wird sich hierzu um so leichter entschliessen, wenn dies nur auf einer Seite der Fall ist.

Sind Uterus und Anhänge aus allen Verwachsungen gelöst und frei beweglich, so ist für eine sorgfältige Blutstillung zu sorgen. Wo es sich um flächenhafte Blutungen handelt, was oft an der Rückseite des Uterus der Fall ist, wird mit dem Paquelin verschorft. Erst nachdem die wunden Flächen absolut trocken sind, wird der Uterus fixirt.

In meinem ersten Fall von Ventrofixation bediente ich mich versenkter Seidennähte, zwei seitlicher und einer mittleren. Während die übrige Wunde p. p. i. heilte, kam es hier zu einer Eiterung, welche schliesslich zur Ausstossung der Fäden führte. In einem zweiten Fall, in welchem 3 fixirende Nähte in der Mittellinie versenkt wurden, machte ich die gleiche Erfahrung. Wenn auch bei beiden Patienten die Fixation trotzdem eine dauernde blieb, so entwickelte sich doch bei der einen später an der Stelle der Eiterung ein Bauchbruch. Ich komme hierauf später noch einmal zurück.

In sämmtlichen anderen Fällen habe ich nach diesen Erfahrungen durchgreifende Fixationsnähte, anfänglich 3, seit Jahren nur noch 2, in einem Abstand von ca. 1 cm gelegt, welche nach 14 bezw. 16 Tagen entfernt wurden. Die Uterussubstanz durchsetzen sie in einer annähernden Breite von 2 cm. Bei Durchführung der Fäden durch die Bauchdecken wird darauf gesehen, dass die Nadel dicht am äusseren Wundrand einsticht, am peritonealen aber etwas entfernter austritt. Nachdem die beiden Fixationsnähte derart fest geknüpft sind, dass die Uteruswand den Bauchdecken fest anliegt, wird die übrige Bauchwunde erst durch fortlaufende Peritoneal-, dann Fasciennaht, schliesslich durch Hautknopfnähte geschlossen. Seit 2 Jahren bediene ich mich zum Verband der Bauchwunde der Bruns'schen Paste und bin mit derselben sehr zufrieden. Auch die Kranken empfinden ihn sehr angenehm, da er nirgends einen Druck auf das Abdomen ausübt.

Bis zum Jahre 1895 habe ich die Fixationsnähte nach Leopold durch den Fundus und etwas unterhalb desselben auf der Vorderseite des Uterus gelegt. Seitdem bin ich Kelly's[1]) Vorschlag gefolgt und habe jene Nähte unterhalb des Fundus, aber auf der Rückseite des Uterus, durchgeführt, da letzterer auf diese Weise entschieden in einer mehr der Norm entsprechenden Weise befestigt wird (11 Fälle). Untersucht man einen derartig „supendirten" Uterus einige Monate nach der Operation, nachdem die anfängliche Straffheit der Narbe etwas nachgegeben hat, so hat man den Eindruck, dass derselbe völlig normal gelagert ist. Bei fixirtem Fundus ist das erklärlicherweise nicht der Fall.

Für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit einer Methode der operativen Fixation des retroflektirten Uterus müssen vier Gesichtspunkte herangezogen werden: 1) Giebt sie Gewähr, dass kein Recidiv eintritt. 2) Verursacht sie der Patientin nach erfolgter Heilung Beschwerden. 3) Führt sie zu Störungen in der Schwangerschaft oder Geburt. 4) Ist sie mit einer Lebensgefahr für die Operirte verbunden.

Was zunächst Punkt 1 betrifft, so muss hier das direkte oder allmähliche Recidiviren und das nach stattgehabter Schwangerschaft und Geburt berücksichtigt werden. Unter meinen 21 Fällen konnte ich bei einer Patientin bereits am 8. Tag nach der Operation ein Recidiv konstatiren. Es hatten hier also die Nähte durchgeschnitten, ehe eine feste Verwachsung zwischen Uterus und Bauchwand eingetreten war. Diesen Misserfolg habe ich mir selbst zuzuschreiben. In dem betreffenden Fall bestand eine starke Schrumpfung der Ligamenta recto-uterina, so dass die Annäherung des Uterus an die Bauchdecken nur unter Ueberwindung eines gewissen Widerstandes möglich war. Desswegen wäre ein tieferes Durchführen der Fixationsnähte durch die Uterusmuskulatur wie sonst geboten gewesen. Ausserdem hatte ich dieselben nicht durch die Ränder der Bauchwunde gelegt, sondern unterhalb der letzteren, um sicher nur eine rein peritoneale Verwachsung zu erzielen. Letztere war jedenfalls eine so wenig feste gewesen, dass sie dem Zug des Uterus nach hinten nicht hatte widerstehen können.

Bei einer zweiten Patientin fand sich der Uterus ein Jahr und 2 Monate p. o. gut fixirt. Sie war damals im II. Monat schwanger. Acht Wochen nach der normalen Niederkunft lag der Uterus horizontal retrovertirt. Als sich mir Patientin vor 14 Tagen, also $^3/_4$ Jahr nach der letzten Geburt wieder vorstellte, war sie von neuem schwanger; der Uterus lag leicht retroflektirt. Hier ist es also im Wochenbett zu einem Recidiv gekommen. Ein solches ist bei einer anderen von mir selbst, sowie bei einer dritten von meinem Freund, Herrn Dr. Witthauer, Oberarzt am hiesigen Diakonissenhaus (welchem ich bei der betreffenden Coeliotomie assistirte), Operirten nach ein- bezw. zweimaliger Schwangerschaft ausgeblieben.

[1]) Suspension of the uterus. Journ. of the Am. med. assoc. Dec. 1895.

Ich glaube, dass wir es nicht in der Hand haben, ein Recidiviren der Retroflexio sowohl nach Ventrofixatio uteri, wie nach den vaginalen Fixationsmethoden infolge von Schwangerschaft mit Sicherheit zu verhüten. Nur dann würde es möglich sein, wenn wir mit Absicht ausgedehnte seroso-fibröse Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand hervorriefen. In diesem Fall aber wird der Fundus uteri gehindert werden, bei fortschreitender Schwangerschaft nach oben zu steigen; wir würden ähnliche, schwere Geburtsstörungen erleben, wie nach der Vaginofixation. Es sind ja eine Reihe hierher gehöriger Beobachtungen im Laufe der Jahre veröffentlicht worden.

Bringen wir den Uterus nur in geringer Ausdehnung mit der Bauchwand zur Verwachsung und sorgen wir, soweit möglich dafür, dass die letztere eine der Hauptsache nach seröse ist, so werden wir nie dafür garantiren können, dass der wachsende schwangere Uterus jene nicht löst. Ja, es muss fast wunderbar erscheinen, dass es nicht stets zu einer Sprengung der Verwachsung kommt. Wenn dies oft nicht der Fall ist, so muss man annehmen, dass die Adhäsion zwischen Uterus und Bauchwand allmählich gedehnt wird, ohne sich völlig zu lösen, und post partum eine puerperale Involution durchmacht. Die ursprüngliche Straffheit nimmt sie nach den erwähnten Fällen und solchen, welche von anderer Seite operirt waren und die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, zu urteilen, nicht wieder an. Sie wird bandartig; es bildet sich das von Fritsch sogenannte Ligamentum suspensorium uteri fundale medium, welches man übrigens auch ohne vorhergegangene Geburt sich sehr häufig in verschiedener Länge entwickeln sieht. Bei 4 meiner Patienten (darunter die zweite, welche geboren hat), sind durch dasselbe Störungen irgendwelcher Art bisher nicht eingetreten.

Kommt es infolge von Schwangerschaft nach Ventrofixatio uteri zu einem Recidiv der Retroflexio, so kann ich ein Unglück darin nicht sehen. Vermögen wir doch keiner Schwangeren, wenn auch der Uterus bei ihr vor Eintritt der Gravidität ganz normal lag, dafür zu garantiren, dass sich bei ihr nicht im- oder nach dem Wochenbett eine Retroflexio ausbildet. Jedenfalls ist es aber bei Frauen mit ventrofixirtem Uterus, welche schwanger geworden sind, angezeigt, die puerperale Involution desselben zu befördern und der Wiederkehr der Retroflexio durch frühzeitiges Einlegen eines Pessars im Wochenbett für den Fall vorzubeugen, dass die Fixation gelöst worden ist.

Als hierher gehörig, möchte ich gleich die Erörterung von Punkt 3, der durch die Ventrofixatio uteri bedingten Störungen der Schwangerschaft und Geburt anschliessen. Keine meiner Patienten, welche koncipirt haben, hatten in der Gravidität über nennenswerte subjektive Beschwerden zu klagen. Bei der einen vorerwähnten, welche nach der Geburt ein Recidiv bekommen hat, trat in der 6. Woche der Schwangerschaft eine

kurze Blutung auf, welche sich nach 4 Wochen noch einmal wiederholte. Der Untersuchungsbefund war dabei ein in jeder Beziehung normaler, der weitere Verlauf der Schwangerschaft ein durchaus ungestörter. Bei dieser Patientin war der Uterus nach Kelly fixirt; bei einer zweiten (nach Leopold) Operirten, welche, nachdem sie 4 Jahre steril verheiratet gewesen und mit Massage, Ichtyol, einer Franzensbader Cur vergeblich behandelt worden war, ventrofixirt wurde, wobei die beiderseitigen Anhänge sehr mühselig aus festen Verwachsungen gelöst werden mussten, verlief die Gravidität, zu welcher es ca. 1 Jahr p. o. kam, völlig glatt. Nach einem weiteren Jahr trat wieder Schwangerschaft ein, endete aber mit einer Frühgeburt im VII. Monat, ohne dass sich dafür eine Ursache hätte feststellen lassen. Die Ventrofixation — hier hatte sich das erwähnte Lig. suspensorium fundale gebildet — für sie verantwortlich zu machen, ist nach dem günstigen, ungestörten Verlauf der ersten Schwangerschaft nicht angängig. Eine dritte Patientin (feste Verwachsungen beider Anhänge, Abtragung des linken, cystisch entarteten, stark vergrösserten Ovarium), welche einmal $2^1/_2$ Jahr vor der Operation angeblich ein normales Wochenbett durchgemacht hatte, hat 2 Jahr p. op. im III. Monat abortirt. Auch hier möchte ich die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht der Ventrofixation des Uterus (Leopold) Schuld geben. Als ich die Patientin 4 Wochen nach ihrer Entlassung wieder untersuchte, fand ich einen stark eitrigen Uterinkatarrh; wahrscheinlich war sie von ihrem Mann gonorrhoisch inficirt worden. Einer weiteren Behandlung entzog sich die Kranke damals. Ohne Frage ist hier die Endometritis die Ursache des Aborts gewesen.

Die vorerwähnte, von Herrn Dr. Witthauer Operirte (Kelly) hat gleichfalls, wie er mir berichtet, Schwangerschaftsstörungen nicht gehabt. Auch der Geburtsverlauf ist bei ihr wie bei den beiden anderen Patienten ein in jeder Hinsicht normaler gewesen und hat irgend ein operatives Eingreifen nicht erforderlich gemacht. Auch die Geburtsdauer war bei allen eine verhältnismässig kurze. Besonders ist dies bei der einen, welche eine Erstgebärende war, zu bemerken. Nachgeburtsstörungen kamen nicht vor. Auch der Abort verlief ohne ärztliche Hülfe.

Nach diesen eigenen Erfahrungen, sowie denen, welche Fachgenossen im Laufe der letzten 10 Jahre veröffentlicht haben, ist, glaube ich, die Annahme gerechtfertigt, dass weder die nach Leopold, noch die nach Kelly ausgeführte Ventrofixatio uteri zu Schwangerschafts- oder Geburtsstörungen Veranlassung giebt. Warnen möchte ich davor, zu den Fixationsnähten unresorbirbares Material zu nehmen und sie dann zu versenken. Eingangs dieser Mitteilung habe ich darüber berichtet, dass bei zwei Patienten, bei welchen ich versenkte Seidennähte anwandte, diese letzteren zu einer, in dem einen Fall recht langwierigen Eiterung führten, welche erst mit der Ausstossung der Fäden aufhörte; die übrige Bauchwunde heilte p. p. i. Ich gebe zu, dass bei einem anderen

Nahtmaterial (Silkworm, jodoformirte Seide nach Odebrecht[1]) diese unangenehme Störung vielleicht vermieden wird. Dann aber tritt dafür die Gefahr schwerer Geburtsstörungen ein, wie ein Fall Mackenrodt's[2]) beweist. Der Uterus war mit 2 versenkten Silkwormfäden fixirt. Bei der Geburt fand sich eine hochgradige pathologische Lageveränderung desselben, ganz der bekannten nach Vaginofixation gleichend. Nachdem das Kind unter grossen Schwierigkeiten gewendet worden war, liess sich die Extraktion erst dann ausführen, als die fixirenden Fäden mit einem deutlichen Ruck ausgerissen waren.

Am nächsten läge es, den Uterus mit versenkten Catgutnähten zu fixiren; es würde das bezüglich des Nahtmaterials das idealste Verfahren sein, wenn nicht mit Sicherheit anzunehmen wäre, dass die Adhäsionsbildung eine zu schwache sein würde. Gerade der Reiz der Seidenfäden befördert die letztere ohne Zweifel und giebt ihr die nötige Festigkeit. Der kleine Uebelstand, dass jene während ihres 14 tägigen Liegens oft etwas in die Haut einschneiden, ist ohne jede Bedeutung für das Endergebnis. Von ihnen ausgehende Stichkanaleiterungen habe ich nicht beobachtet.

Ueber sonstige, nachhaltige Beschwerden, welche auf die Anheftung des Uterus an die Bauchwand zurückzuführen gewesen wären, haben meine Patienten nicht geklagt. In den ersten Wochen nach der Operation machte sich wohl bei einem Teil derselben ein leichtes Gefühl der Zerrung an der Fixationsstelle bemerkbar; dasselbe ist aber später regelmässig verschwunden. Besonders betonen möchte ich, dass Blasenbeschwerden nie geklagt wurden. Die Unmöglichkeit spontan zu uriniren, wurde nicht häufiger beobachtet wie bei anderen Coeliotomirten. Die Patienten, bei welchen sie sich einstellte, wurden in den ersten Tagen nach der Operation regelmässig 3 mal in 24 Stunden katheterisirt.

Die Entstehung von Bauchbrüchen habe ich zweimal gesehen. In beiden Fällen war die Bauchwunde mit durchgreifenden Nähten geschlossen. Bei der einen Patientin, über welche ich schon zuvor berichtet habe, waren die versenkten Fixationsnähte nach langwieriger Fistelbildung herausgeeitert. Hier bildete sich allmählich eine hühnereigrosse Hernie aus, welche $2^1/_2$ Jahr nach der ersten Coeliotomie operirt und geheilt wurde. Die andere Kranke ist diejenige, welche 2 Jahr p. o. im III. Monat abortirte. Bei ihr fand ich 3 Jahr nach der Ventrofixation etwas oberhalb der Fixationsstelle einen faustgrossen Bruch, obwohl die Heilung der Bauchwunde p. p. i. erfolgt war. Da sich die Patientin zu einer operativen Beseitigung nicht entschliessen konnte, erhielt sie eine Pelottenbinde, durch welche nach ihrer eigenen Angabe die durch die Hernie hervorgerufenen Beschwerden gehoben wurden.

---

[1]) Sammlg. zwangloser Abhandlg. aus d. Gebiet der Frauenheilkunde u. Geburtsh.

[2]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.

Bei den 11 Patienten, deren Wunde durche 3 fache Etagennaht geschlossen wurde, ist bis jetzt ein Bauchbruch nicht entstanden. Zwei derselben sind bereits vor 3 Jahren operirt (unter ihnen diejenige, welche jetzt zum zweitenmal schwanger ist), 6 vor 2 Jahren, eine vor $1^1/_2$ Jahren, eine vor 5 und eine vor $2^1/_2$ Monaten. Es ist zu erwarten, dass die Etagennaht die Prognose bezüglich der Entstehung von Bauchbrüchen wie im allgemeinen bei Coeliotomirten so auch nach der Ventrofixatio uteri günstiger wie in früheren Jahren gestalten wird.

Die Beschwerden, welche die Kranken veranlasst hatten, ärztliche Hülfe nachzusuchen, in erster Linie menstruelle Störungen, Dysmonorhoe und besonders Menorrhagien, ferner Kreuz- und Unterleibsschmerzen wurden bei der grossen Mehrzahl der Patienten durch die Richtiglagerung des Uterus gehoben, bei allen wesentlich gebessert. Besonders hervorheben möchte ich, dass die profusen menstruellen Blutungen, wegen deren zuvor ein Abrasio mucosae vorgenommen worden, aber erfolglos geblieben war, in mehreren Fällen nach der Ventrofixation schwanden und normal wurden. Bei zwei Kranken traten 2 Jahre p. op. unregelmässige Blutungen auf; bei beiden ergab die Austastung der Uterushöhle einen ca. bohnengrossen Polypen. Die Entstehung desselben mit der Fixation des Uterus in einen ursächlichen Zusammenhang zu bringen, ist meiner Meinung nach nicht gerechtfertigt. Näher liegt die Annahme, dass die frühere langjährige Lageveränderung bezw. die sie komplicirenden Erkrankungen (die eine Patientin ist die schon erwähnte, bei welcher ein Myom aus der Rückwand des Uterus enuklëirt wurde) mit der aus ihnen resultirenden Hyperaemie des Organs den ersten Anlass zu der Polypenbildung gegeben haben.

Ein völliges Versagen der Ventrofixation bezüglich Beseitigung der ursprünglichen Beschwerden hatte ich nur bei einer Kranken zu beklagen. Hier war ich aber auf den Misserfolg von vornherein gefasst. Es handelte sich um eine von ihrem Manne geschiedene Hysterica, welche unter gedrückten Verhältnissen im elterlichen Haus lebte. Sie war anderweitig schon in verschiedenster Weise erfolglos behandelt worden. Sie verlangte dringend von ihrer fest fixirten Retroflexio uteri befreit zu werden, wie ich jetzt glaube, wesentlich um durch einen längeren Krankenhausaufenthalt für einige Zeit der häuslichen Misere entrückt zu werden. Die erste Menstruation p. op. verlief nahezu beschwerdefrei. Als Patientin sich nach 5 Monaten vorstellte, klagte sie wieder über heftige Dysmonorrhoe und starke menstruelle Blutung und hoffte von Neuem Aufnahme im Krankenhaus zu finden. Es wäre richtiger gewesen, wie ich gern zugebe, mit Rücksicht auf die Anamnese und den unfraglich hysterischen Gesamteindruck der Kranken hier von der Ventrofixation Abstand zu nehmen, aber schliesslich entbehrte die Hoffnung nicht der Begründung, dass die Beseitigung der hochgradigen fixirten Retroflexio, die Lösung der adhärenten Uterusanhänge, die für diese pathologischen Zustände charakteristischen Beschwerden beseitigen und dadurch auch die übrigen nervösen Erscheinungen

günstig beeinflussen würde. In ähnlichen Fällen ist es jedenfalls angezeigt, die Angehörigen auf den möglichen, wenn nicht wahrscheinlichen Misserfolg der Operation hinzuweisen, nicht aber die Kranken selbst, da man hierdurch eine etwaige suggestive Wirkung des Eingriffes anulliren würde.

Von meinen 21 Patienten ist eine im Anschluss an die Operation, aber nicht in Folge derselben, gestorben. Sie hatte sich wahrscheinlich in meiner Privatklinik, in welcher sie sich einige Tage vor ihrer Ueberführung in das hiesige Diakonissenhaus aufhielt, an einer Influenzakranken inficirt. Sie gab später an, dass sie in der Nacht vor der Operation einen Frost gehabt und sich sehr unwohl befunden hatte. Am 2. Tag p. op. (ein linksseitiger Hydrosalpinx war ohne Schwierigkeiten abgetragen, die rechtsseitigen Anhänge leicht aus Adhäsionen gelöst) entwickelte sich eine rechtsseitige Pneumonie, welcher Patientin am 2. Tag erlag. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose; nicht die geringsten Anzeichen einer Sepsis fanden sich; die Bauchhöhle, insbesondere der Adnexstumpf war frei von jeglichen Entzündungserscheinungen.

Dass die Pneumonie zu einem tödtlichen Ausgang führte, muss einerseits dem Umstand Schuld gegeben werden, dass es sich um eine elende, anämische Person handelte, andererseits der Schädigung des Organismus durch die Narkose, ferner aber auch hier, wie bei den meisten Coeliotomirten mangelhafter Expectoration und Athmung. Nur in letzterer Hinsicht wäre also die Operation für den unglücklichen Verlauf verantwortlich zu machen. Doch dürfen wir nicht vergessen, dass es sich in erster Linie nur um eine zufällige schwere Complikation des an sich nicht besonders gefährlichen Eingriffes handelte. Dass wir die Ventrofixation uteri thatsächlich als einen solchen bezeichnen können, dafür sprechen Zahlen, wie sie jüngst Grisstede[1]) aus der Gusserow'schen Klinik, früher Leopold und Schauta[2]), berichtet haben. Gusserow hatte bei 45, Schauta bei 77 Ventrofixationen keinen Todesfall zu verzeichen.

Meines Erachtens muss nach alledem die Ventrofixation den Modifikationen der Vaginofixation, durch welche schwere Geburtsstörungen mit Sicherheit vermieden werden sollen, zum mindesten als gleichwertig bezeichnet werden. Dem Nachteil des Bauchschnittes und der aus ihm resultirenden Möglichkeit der spätern Entwicklung eines Bauchbruches steht der nicht zu unterschätzende Vorteil gegenüber, dass die abdominelle Coeliotomie einen klaren Einblick in die gerade bei fixirter Retroflexio oft recht komplicirten Verhältnisse des kleinen Beckens gestattet, eine Lösung der Verwachsungen unter Controlle des Auges und eine exakte Blutstillung ermöglicht. Unter den von mir selbst Operirten waren mehrere, bei welchen die Adhäsionsbildung am Uterus und seinen Anhängen eine so ausgedehnte und feste war, dass ich

[1]) Arch. f. Gyn. Bd. 57. Heft 3. Pag. 665.
[2]) Lehrbuch der gesamten Gynaek. II. S. 538.

mir sagen musste, ihre Beseitigung von der Vagina aus wäre nicht möglich gewesen. Wenn die enragirten Anhänger der vaginalen Coeliotomie die Ansicht vertreten, dass das Indikationsgebiet derselben immer mehr ausgedehnt werden müsse, so ist zu beachten, dass über Fälle berichtet worden ist, in welchen die Blutstillung oder die Beendigung der Operation nur durch Mitentfernung des Uterus möglich war, also ein Organ geopfert werden musste, dessen Erhaltung ursprüglich beabsichtigt war, und bei der Coeliotomie möglich gewesen wäre. So ist es erklärlich, wenn in Amerika frühere Verfechter des vaginalen Vorgehens in neuester Zeit erklären, dass sie sich wieder der Coeliotomie zugewandt haben.

II.

Die Ausschneidung der puerperal-septischen Gebärmutter.

Von

L. PROCHOWNICK-Hamburg.

II. Theil.

Bei einem kurzen Ueberblicke über die bisherigen Exstirpationen puerperal-septischer Gebärmütter verzichte ich auf Wiedergabe der Einzelfälle. In der Dissertation von V. Hess [1]) und in unserem Sammelberichte [2]) sind, bis auf wenige 1898 hinzugekommene Fälle, wohl die meisten verzeichnet und einzusehen. Die Ausschneidung des kreissenden, inficirten Gebärorgans ist eine Sonderfrage, deren Entscheidung wohl jetzt meist in operativem Sinne gefällt wird, aber doch noch nicht abgeschlossen ist. Z. B. hat Hegar (cf. die Debatte über den Schulze'schen Fall auf der 59. Naturforscherversammlung Berlin 1886) einmal nach einem Kaiserschnitte trotz Jauchebildung im Uterus nach 5tägigem Kreissen das Organ mit Erfolg belassen, da die grüngelbliche Entfärbung nur einige Millimeter in die Tiefe der Uteruswand reichte; im Vorjahre hat in der Niederrheinisch-Westfälischen Gesellschaft im Anschluss an den Fall Schütte (s. diese Monatsschrift VIII 382 u. 425) ein lebhafter Streit darüber stattgefunden.

Da bei den Fällen von Tympania uteri, die bisher zur Operation kamen, die Geburt stets unvollendet war und durch Kaiserschnitt mit anschliessender Porro'scher Operation

---

[1]) Victor Hess: Die Wegnahme des inficirten, kreissenden oder puerperalen Uterus zwecks Erhaltung der Frau. Diss. inaug. Marburg 1898.

[2]) Diese Monatsschrift VII 310. 438.

oder gänzlicher Ausschneidung beendet wurde, so gehören diese Fälle nicht eigentlich in's Gebiet unserer Erörterung. Die hierbei besonders in Betracht kommenden Beobachtungen von Ludwig (Chrobak) und H. Fritsch halte ich für völlig einwandfrei.

Nach einer per vias naturales beendeten Geburt ist wegen Tympania uteri noch nicht radical vorgegangen worden und man muss wohl Ahlfeld beipflichten, dass meistens zunächst eine gründliche Ausreinigung und Alcoholspülung des Organs genügt oder wenigstens voran zu gehen hat, ehe man sich auf Grund schwerer bestehen bleibender Erscheinungen und eventuell einer positiven Blutcultur zur Exstirpation entschliesst. Es kann aber auch hier einmal so schwere Infectionszeichen bei multiplen Verletzungen geben, dass sofortiges Vorgehen nach der Entbindung richtiger ist.

Die Fälle von Tetanus uteri puerperalis, bei denen die Excision versucht worden ist, möchte ich nur kurz erwähnen; es scheint die Allgemeininfection hierbei eine so schnelle zu sein, dass eine Wegnahme des Ursprungsheerdes nutzlos bleibt. (Rubesca, Archiv für Gynaekologie B. 54 S. 5. Walko, Deutsche med. Wochenschrift 1895 S. 592).

Die meisten der bisherigen Exstirpationen des puerperalen Uterus sind wegen septischer Erkrankung gemacht worden und zwar zum grösseren Theile auf rein klinische Erwägungen gestützt, zum kleineren auf bacteriologische Secretprüfungen. (z. B. Streptokokken bei von Weiss, ein anderes pathologisches Kurzstäbchen bei Mackenrodt). Von den Fällen von B. S. Schultze und v. Weiss kann mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass von einem Herde im Uterus wirkliche pyämische Schübe in die Blutbahn stattfanden und die Wegnahme des schwer inficirten Organes, aus dem zersetzte Nachgeburtsreste auf keine Weise entfernbar waren, rechtfertigten.

Ferner gehören in das Gebiet ziemlich sicher pyämischer Fälle diejenigen von C. Stahl[1]) und G. Klein[2]). Bei beiden ist wahrscheinlich eine pyämische Aussaat von einer vorher mehr localen Erkrankung durch die Versuche mittels örtlicher Behandlung die zersetzten, verhaltenen Eireste zu entfernen, erfolgt. Man kann über die Vorbehandlung mit den Verfassern rechten, dass nach Eintritt der schweren Erscheinungen nur die Entfernung des Organs noch Aussicht auf Erfolg hatte, ist zuzugeben.

In dem Falle von A. Sippel[3]) lagen leider weder Blut- noch bacteriologische Secretprüfungen vor; nach der Schilderung des herausgeschnittenen Organs kann man aber kaum an eine einfache Sapraemie, wie Sippel meint, denken. Auch die Nachgiebigkeit der Musculatur bei der Ausreinigung mit den Fingern spricht dagegen. Aber selbst wenn Sapraemie vorlag, war die

[1]) Festschrift für A. Hegar 1889, S. 31.
[2]) Monatsschrift f. Gebh. u. Gynaek. VIII. 300.
[3]) Centralbl. f. Gyn. 1894, Seite 28.

Kranke schwer gefährdet und die örtlichen Heilversuche waren nutzlos erschöpft; es musste der fortwährenden Aufnahme von Toxinen in's Blut ein Ende gemacht werden.

Sippel ist sowohl die Anzeigestellung als die Technik bestritten worden. Letztere übergehe ich, weil in dieser Arbeit davon nicht die Rede sein soll, betreffend ersterer ist doch wirklich jeder Versuch einer conservativen Behandlung gemacht worden. An dem erweichten, in den tieferen Geweben zerstörten Organe war eine fortgesetzte örtliche Behandlung kaum noch Erfolg verheissend; ebenso berechtigt durfte man sie für unrichtig, weil gefahrvoll, ansehen.

Ob in dem Falle von J. O. Polak ähnliche Verhältnisse vorlagen, ist aus der Kürze des Berichts nicht ersichtlich [1]). Für die Beobachtung von Pryor [2]) ist das Fehlen einer genaueren mikroskopischen und bakteriologischen Prüfung der ausgeschnittenen Gebärmutter zu beklagen, da nach der übrigen Schilderung die Anzeigestellung in Zweifel gezogen werden muss.

In den amerikanischen gynaekologischen Gesellschaften ist bei Debatten über Wochenfieberfragen mehrfach auch die Ausschneidung des puerperal kranken Uterus besprochen worden. Die dabei von Einzelnen erwähnten Fälle sind meist so kurz aufgeführt, dass eine kritische Prüfung der Anzeigestellung schwierig ist. Unter den 19 Fällen, die Baldy zusammenstellt, sind nur wenig Angaben über genauere Indication und Prüfung der ausgeschnittenen Organe enthalten. Gleiches gilt von den Veröffentlichungen von C. Stinson und Carpenter (Med. record. 1896 Aug. 7. und Mai 2.). [3])

Es ist deshalb auch nicht richtig, diese Fälle zu etwaiger Mortalitätsstatistik heranzuziehen, obwohl dieselbe nicht ungünstig ist.

W. A. Freund [4]) hat auf Grund von Sectionserfahrungen zweimal ohne Erfolg versucht die Thrombophlebitis im Becken durch Excision des Ligament. latum und der Vena Spermatica interna zu heilen. Die Berechtigung zur Ausschneidung des acut inficirten, noch isolirt erkrankten Uterus giebt er zu; besonders bei Pyämie nach unsauberem, (criminellen) Abort hält er das Eingreifen für berechtigt, weil er — was ich aus genügender Erfahrung vollauf bestätigen kann — eine solche Kranke nie heilen sah.

R. Olshausen [5]) hat auf Grund von Erfahrungen bei inficirten Myomen auch für die Geburtshülfe zur Erwägung ge-

---

[1]) Centralbl. f. Gyn. 1898 S. 1234. Original nicht eingesehen. Med. News 1897, 24. April.

[2]) American Journal of obstetrics etc. Bd. 32.

[3]) Der Fall R. v. Bruhn's (Wiener Gesellschaft für Gebh. und Gyn. Mai 18., 1897) gehört nur bedingt hierher, da die Operation nicht auf Grund der Gebärmuttersepsis sondern wegen Peritonitis unternommen wurde.

[4]) Vergl. neben anderen Publicationen Beiträge zur Gebh. und Gyn. von Hegar. Bd. I. S. 397 ff.

[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1894. No. 50.

stellt, septische Uteri, wenn trotz Reinigung des Organs das Fieber wieder ansteigt und schwere Allgemeinerkrankung vorliegt, ehe es zu spät ist, zu entfernen. Dagegen ist von Abel [1]) scharf Front gemacht worden, aber ohne etwas Besseres an die Stelle zu setzen, als die bekannte, leider sehr seltene Möglichkeit, dass einzelne solche Kranke nach langer, schwerer Krankheit, einmal durchkommen können. In der auf den Abel'schen Vortrag folgenden Erörterung hat A. Mackenrodt [2]) 3 Fälle kurz besprochen, (2 Aborte, 1 rechtzeitige Geburt), bei denen er wegen puerperaler Sepsis sich zu radicalem Eingreifen entschloss, einmal mit Erfolg. Man kann mit dem Operateur über seine Anzeigestellung rechten, da anscheinend andere Versuche zur Besserung des schweren Zustandes nicht gemacht wurden. Wenn derselbe aber die Ueberzeugung hegte, damit eher verschlimmernd zu wirken — und diese Gefahr liegt bei wirklicher Pyämie stets vor — so war sein Vorgehen begründet und hat durch das nachher befundene tiefe Eindringen der virulenten Keime in die Uterussubstanz sich als gerechtfertigt erwiesen.

In dem Streite über solche operative Indicationen muss man sich direkt ans Krankenbett versetzen und das bedrückende Gefühl vergegenwärtigen, wenn wir mit den viel gepriesenen Fortschritten unserer Kunst ohnmächtig einer schweren Infection gegenüberstehen. Hier erwächst aus kühler Ueberlegung und Prüfung der Impuls, einmal zur Rettung mehr zu wagen, als die Buchweisheit bisher lehrt, und mancher umwälzende Fortschritt hat so begonnen!

Meine eigenen fünf Beobachtungen sind vorwiegend vom Standpunkte der Blutculturen aus unternommen worden; aber natürlich hat sich derselbe erst mit den Beobachtungen selbst entwickelt und erweitert. Auch wenn sich derselbe bei Prüfung an grossem Materiale [3]) nicht als durchführbar erweisen sollte, wird er in einigen Punkten unsere Kenntnisse klären und fördern.

Fall 1.

N., 25jährige Künstlerin, unverheirathet, früher gesund, hat 1 mal vor 4 Jahren geboren. Am 17. 10. 95 wird der mich nachher consultierende College gerufen, findet die Patientin mässig stark blutend, aber hoch fiebernd, mit hohem Pulse, ohne hervorragende Schmerzen. Angeblich soll mit Beginn der Blutung vor 24 Stunden ein heftiger Frost erfolgt sein, der sich vor kurzem wiederholt habe. Es wird die gründlich gereinigte Scheide, nachdem festgestellt ist, dass die Beinchen eines etwa 3monatl. Fötus aus dem mässig erweiterten Muttermunde hervorragen, mit Jodoformgaze tamponirt. Am nächsten Morgen liegen Foetus, Placenta und Eihäute voll-

[1]) Abel, Berl. klin. Wochenschr. 1897. No. 14.
[2]) Verhandl. d. Berl. med. Gesellschaft 1897 S. 79.
[3]) Ich war nur auf consiliare Puerperalfälle in der Privatpraxis und auf eine ziemliche Anzahl von Aborten angewiesen, die bereits inficirt in meine Anstalt gelangten. Bei der weitaus grösseren Zahl von Beobachtungen ist natürlich nicht operirt worden, theils weil die Culturen negativ ausfielen — Mehrzahl der Fälle —, theils weil die Erkrankung bei positiver Cultur nicht auf den Uterus beschränkt war. (Minderzahl der Fälle).

ständig hinter der Gaze in der Scheide; trotzdem hat Pat. über Nacht schweren Frost gehabt, und hat morgens 40,4 (Aftér) bei 132 Puls; ist icterisch, dyspnoisch, unruhig. Mittags bei der Consultation Frost mit Temperatur von 40,7 und 140 Puls. Herz frei. Lunge gesund. Catheterharn etwas Eiweiss enthaltend, bacterienfrei. Entnahme von Blut aus dem Zeigefinger. Das frische Strichpräparat, sowie das aus der Placenta ausgedrückte Blut enthalten massenhaft und allein Streptokokken. Die Wöchnerin giebt auf Drängen criminellen Abort zu, verweigert aber jede weitere Auskunft. Es wird noch am selbigen Nachmittage ohne hervorragende Schwierigkeiten die Gebärmutter per vaginam exstirpirt (Klammern). Nach der Operation noch ein Frost mit Temp. bis 40,3, Puls bis 160. Am nächsten Morgen subnormale Temperatur bei kaum 90 Pulsen. Die Temperatur bewegt sich dann bis zum 6. Tage zwischen 37,8 und 38,6, der Puls steigt — wie gewöhnlich — nach Klammerabnahme auf 108—112; es tritt aber kein Frost wieder ein; die spätere Erholung war eine vollständige. Das Gebärorgan ist bis tief ins Parenchym mit zahlreichen kleinen rein eitrigen und blutig jauchigen Abscessen durchsetzt, eine Wunde besteht nirgends; wahrscheinlich ist bei dem Abortversuche direct die Placenta getroffen und inficirt worden. Die uterinen Herde enthalten frisch Reinkulturen von Streptokokken.

Es war mir damals die Tragweite von Blutuntersuchungen noch nicht klar, ich führte dieselbe mehr zur Sicherstellung der Diagnose als zur therapeutischen Entscheidung aus. Operirt wurde wegen des überaus schweren Allgemeineindrucks und weil ich in demselben Jahre zwei ähnliche Fälle, wo sicher auch criminneller Abort vorlag, aber nicht zugegeben wurde, schnell hatte zu Grunde gehen sehen.

Fall 2.

Weihnachten 1896 wurde ich telegraphisch nach einer über 100 km weiten Kleinstadt wegen Wochenbettfieber von zwei Collegen berufen. Da zur letzten Zuggelegenheit nur wenige Minuten übrig waren, musste ich sofort ohne jedes Instrumentarium und ohne bacteriologische Prüfungsmittel, die sich in der entfernten Klinik befanden, abreisen.

Dort sah ich eine 36jährige Seemannsfrau, deren jetzige erste Schwangerschaft mit Myomen complicirt gewesen war. Dieselben hatten nur geringe Beschwerden verursacht. Vor 7 Tagen war ohne nachweislichen Grund im Laufe des 7. Monats das Wasser abgeflossen und nach langem Kreissen wurde spontan ein sub partu abgestorbener Knabe geboren. Auf die Nachgeburt wurde vom 22.—24. XII. unter kleinen Secaledosen und zweimaliger Jodoformgazetamponade der Scheide (wegen leichter Blutung) gewartet; ohne Erfolg. Nach einem schweren Schüttelfrost mit Temperatur über 40 und Puls von 124 am 24. XII. wird versucht in tiefer Narcose die Nachgeburt zu entfernen. Es zeigt sich, dass ein über faustgrosses Myom im untern Abschnitt des Corpus uteri den Weg zu der hoch im Fundus sitzenden Nachgeburt so völlig verlegt, dass auch bei Eingehen mit der ganzen Hand in die Scheide ein Empordringen ganz ausgeschlossen ist. Mit Kornzangen und grossen Fenstercuretten waren, auch unter bohrenden Bewegungen, die wegen drohender Perforation nicht fortgesetzt werden konnten, nur kleine Stückchen Nachgeburt erreichbar. Vom 25.—27. regelmässig in 24 Stunden 2 Schüttelfröste mit Temperaturen bis 41,4 und 140 Pulsen; dabei nur geringe Remissionen zwischen den Frösten bei frequent bleibendem kleinen Pulse.

Ich sah die Kranke einige Stunden nach dem letzten Froste mit 39,8 bei 136 Puls. Sensorium frei; Zunge borkig. An der Lunge nichts, nur mässige Dyspnoe, am Herzen schwaches systolisches Blasen, aber kein sicheres Geräusch, Catheterharn Spuren von Eiweiss. Conjunctiva deutlich, Haut gering icterisch.

Gebärmutter reicht noch bis über den Nabel. Am Fundus rechts und links ein apfelsinengrosses, rechts unten ein faustgrosses Myom über der Schamfuge. Aus der Scheide massenhaft jauchiger, enorm stinkender Ausfluss. Das zum Theil ins Becken eingetretene Myom macht jede Untersuchung höher hinauf unmöglich, nur die hochgezogene, mehrfach einge-

rissene, ödematös geschwollene Vaginalportion lässt sich eben erreichen. Es wurde beschlossen, die supravaginale Amputation auszuführen, da ein Vorgehen durch die schwerinficirte und versperrte Scheide unmöglich war und bei einer totalen Ausschneidung vom Leibe eine Scheideneröffnung auch nöthig gewesen wäre. Ich hielt die Gefahr, Keime in den Parametrien zu lassen für geringer, als die völlig zersetzte, und mit den vorhandenen Mitteln unmöglich zu reinigende Scheide nach dem Leibe hin zu öffnen. Auch war die Hegar-Kaltenbach'sche Operation mit Stielumsäumung vor dem Absetzen des inficirten Uterus und extraperitonealer Stielbefestigung die einzige ausführbare, da wir in einer kleinen, niedrigen Wohnung bei einigen Petroleumlampen und mit einem mühsam improvisirten Instrumentarium[1]) uns behelfen mussten. Der Eingriff wurde noch in derselben Nacht in typischer Weise vollzogen; leider musste auch auf den Paquelin beim Abtragen des Organs verzichtet werden. Die Jauche wurde abgewischt und der Stumpf mit Acid. carbolic. liquefact. geätzt. Der Erfolg war zunächst ein recht guter, völliger Abfall von Temperatur und Puls für 48 Stunden; zuerst viel Erbrechen, dann besser. Hiernach stiegen Temperatur und Puls wieder an; es entwickelte sich eine Fiebercurve, die zwar keine rein pyämische war, aber doch auf infectiöse Vorgänge im Parametrium und um den Stumpf herum deutete. Nach Stumpfabfall traten noch nach 3 und 4½ Wochen p. o. ein paar schwere Fröste auf. Sie leiteten eine starke Cystitis und Pyelitis ein — langer Catheterismus vorher —, es ist aber auch ein Zusammenhang der Fröste mit der Ursprungserkrankung nicht von der Hand zu weisen. Erst ganz allmählich genas die Kranke und ist nachher völlig gesund geblieben.

Blutuntersuchungen konnten bei den gegebenen Verhältnissen nicht vorgenommen werden; ich selbst habe die Pat. überhaupt nicht wiedergesehen. Ich hege aber nach dem Eindrucke, den die Kranke machte, nach dem Herzbefunde und nach dem Verlaufe die Ueberzeugung, dass zur Operationszeit typische Pyämie bestand. Weiter bestärkt wurden wir durch den Uterusbefund. Dicht oberhalb der Cervix war das Endometrium durch das mannfaustgrosse, theils submucöse, theils intermurale Myom verlegt. Seine Kapsel war geplatzt (Curettageversuche!), der Inhalt erweicht, verjaucht. Ueber demselben sassen wenigstens ⅘ der Nachgeburt stückenweise bis zum Fundus ausgebreitet fest, in erweichtem und verjauchtem Zustande, und nur mit grosser Anstrengung abtrennbar. Während vom Endometrium neben Streptokokken alle möglichen saprämischen Keime angingen, ergaben die späteren Schnitte von der Placenta, Muskulatur unter der Placenta, sowie vom zerfallenen Myome bis in die Tiefe lediglich Streptokokkenheerde in grosser Zahl und Ausbreitung. Die Fundusmyome, intermural und mit intakter Kapsel, waren nicht verändert.

Einer Epikrise bedarf diese Beobachtung kaum; unter günstigeren Verhältnissen hätte ich wohl den Versuch der Totalexstirpation gemacht.

Fall 3.

Zu der 28jähr. Frau G. wurde der mich später berufende College am 26. IV. 1897 Abends berufen. Sie blutete seit 3 Tagen, am letzteren Tage

[1]) Das Gesammtinstrumentarium des kleinen Stadtkrankenhauses war grade über die Weihnachtstage nach Hamburg zum Schleifen geschickt worden; es wurden die Privatinstrumente der Collegen abgekocht und benutzt.

waren bereits 2 Schüttelfröste mit nachfolgender Hitze und heftigem Schweisse dagewesen. Sie hatte 5mal geboren, stets ohne Kunsthülfe; glatte Wochenbetten. Kräftige, gesunde Frau, jetzt seit 3 Monaten schwanger; am 25. war der Fötus abgegangen, ohne folgende Nachgeburt. Am Abend des 26. 4. bei Frost, 39,6 und 120 Puls legte der Arzt zunächst nur Jodoformgaze ein, da am anderen Morgen ein Fetzen Nachgeburt aus dem Mutterhalse hing, entfernte er in Narcose diesen, sowie nach seiner Ueberzeugung die übrige Nachgeburt, grösstentheils mit dem Finger, deciduale Reste und Fibrinfetzen von oben herab mit stumpfer Curette. Lysolspülung des Uterus, Scheidentamponade, Ergotin. 2 Tage Wohlbefinden bei niedriger Temperatur, aber hohem Pulse, dann Fröste (je 2 in 24 Stunden) mit hohem Anstiege, starken Remissionen, durchnittlich gutem, 120—124 nicht überschreitenden Puls. So sah ich die Kranke am 4. 5. Abends. Trotz der zahlreichen Fröste befand sich die Kranke in der Zwischenzeit wohl. Zunge rein, Appetit gut, Alcohol in grosser Menge gut vertragen, Herztöne rein, Catheterharn uratreich, eiweissfrei. Lochien gering, wenig riechend, Bauchfell und Parametrien frei. (Innerlich nicht untersucht.) Eine am nächsten Morgen angelegte Blutcultur blieb negativ und bestärkte uns in der Annahme saprämischer Erkrankung. Klinikaufnahme wird verweigert; dringende Anfrage über Abortversuche bleibt ohne Antwort. (Später ist mit Wahrscheinlichkeit doch die Criminalität durchgesickert.) Am 7. 5. wegen weiterer Fröste genaue Untersuchung. Aus dem Muttermunde entleert sich reichlich wenig riechende Jauche; Corpus weich, aufgetrieben. (Pyometra) Adnexa und Parametrium frei. Es wird sofort (in Narcose) die Cervix erweitert, das Organ vorsichtig stumpf curettirt (Fingerarbeit nicht möglich) mit Lysol und Alcohol ausgespült, Uterus mit Jodoformgaze tamponirt. Im Secret zahlreiche Staphylokokken, saprämische Microben; keine Streptokokken. Es folgen 3 Tage mit geringeren Frösten, nur 1mal in 24 Stunden und niedrigeren Spitzen. Puls immer nur 120. Euphorie geringer; Herz und Lunge frei; Harn gut, geringer Decubitus. Am 11. 5. Klinikaufnahme. Eine zweite Blutprüfung ergiebt jetzt Reincultur von Streptokokken und als am 12. 5. wieder ein starker Frost mit Anstieg auf 40,9 eintritt, wird abermals untersucht, wieder Pyometra befunden und sofort unter Anwendung von Klemmen das Organ mit Adnexen exstirpirt; auch jetzt Anhänge sicher und Parametrien anscheinend frei. Die Operationswunde heilte glatt, bei der späteren Section war alles bereits vernarbt, das Bindegewebe des Beckens ganz frei; nirgends ein Eiterheerd, nirgends Thromben; auch sämmtliche Venenstämme der Uterina, Hypogastrica und Spermatica frei. Auch der Harnbefund blieb bis auf eine vorübergehende Störung nach der Aethernarcose (Eiweiss) gut; ebenso zeigte das Herz weder klinisch noch bei der Autopsie stärkere Veränderungen; keine Klappenauflagerungen. Allein die Fröste dauerten fort, die Kranke verfiel allmählich. Trotz massenhafter, zugleich mit der Excision begonnener Seruminjectionen blieben Blutculturen positiv; vom 20. 5. an Husten mit Zeichen von Lungengangrän rechts oben. Dieser erliegt Pat. am 25. Ausser einem wallnussgrossen Heerd im rechten Oberlappen, in dessen Wandung zahlreiche Streptokokkencolonieen nisten — in der Höhlung natürlich Bacteriengemische — ist im ganzen Organismus auch nicht eine Metastase nachzuweisen; auch finden sich weder in Milz, noch Leber oder Niere Streptokokken. Der Uterus war erweicht und bis in die tieferen Schichten von Streptokokkencolonien durchsetzt. Auf dem schmierigen Endometrium viele andere Mikroorganismen, wenig Streptokokken; hingegen in der Tiefe nur letztere.

Trotz des traurigen Ausganges ist die Beobachtung sehr lehrreich.

Wenn die Frau die Abtreibung zugegeben hätte, so würde ich, da im Secret Streptokokken fehlten, mehr aber weil die erste Cultur negativ ausfiel, doch den Versuch, die Lochiometra durch Ausreinigung und Spülung zu heilen, gemacht haben. Und doch war dies im gegebenen Falle kaum richtig. Man kann zwar behaupten, dass bei diesem Vorgehen Streptokokken erst hinein-

gebracht worden sind, es ist dies aber bei dem Verlaufsbilde und der überaus peinlichen Ausführung des Eingriffes kaum anzunehmen. Dass aber der Eingriff die latente Pyämie zu einer typischen gemacht hat, will ich nicht bestreiten, gerade durch ihn können die Streptokokken in die Tiefe der Gewebe in frisch-eröffnete Blutbahnen gelangt sein. Bei klinischer Beobachtung würden wir dies vermuthlich schneller festgestellt und eher exstirpirt haben. Da die trotz ihrer Bösartigkeit nicht grosse Lungenmetastase die einzige im Organismus war, da trotz dauernder Fröste und allgemeinen Verfalles die Wunde der Operation glatt heilte, sowie Parametrien und Venenplexus ganz frei waren, so liess frühere Exstirpation doch die Möglichkeit zu, vor der Lungenmetastase bewahrt zu bleiben. Zugegeben muss ferner noch werden, dass trotz der ersten negativen Blutcultur schon Pyämie bestand, und nur gerade in den 10 cc Blut aus der Vera mediana kein auskeimendes Material gewesen wäre. Aber nach meinen übrigen sämmtlichen Erfahrungen erscheint mir diese Annahme, nach bereits 9—10tägiger Erkrankung und Blutentnahme dicht nach Frost beim Temperaturanstieg sehr wenig wahrscheinlich; bei einer Cultur auf dem abfallenden Schenkel der Curve kann dies eher vorkommen.

Fall 4.

Die 35jährige Kaufmannsfrau M. in E. war 6 Jahre kinderlos verheirathet. Sie menstruirte zuletzt vom 1.—4. 8. 98. Anfang September blieb die Regel aus. Trotzdem machte sie gegen den Rath ihres Arztes vom 20.—23. 9. eine mehrtägige, anstrengende Radtour. Darnach Blutung, die auf Tamponade und Bettruhe steht. In der Nacht vom 21.—22. October wird der Arzt wegen heftiger Blutung wieder gerufen. Er hatte am selbigen Tage bei einer anderweit inficirten Frau einen septischen Abort (verjauchte Placentarreste, mehrfache Schüttelfröste, nach 4 Tagen Tod an Sepsis) mit den Fingern ausgeräumt. Dessen bewusst nahm er an sich eine überaus peinliche Desinfection vor, spülte bei der Pat. die Scheide aus, untersuchte Frau M. dann höher hinauf bis zum inneren Muttermund und tamponirte schliesslich. Diese Tamponade musste noch 2 mal wiederholt werden. Am 24. 10. Morgens lag hinter dem Tampon der Foetus und die Placenta, aber es fehlten die Eihäute. In der Nacht war etwas Frösteln dagewesen, Morgens Temperatur leicht erhöht 38,2. Puls 112. Schon am Abend Schüttelfrost 39,8. Puls 132. Am nächsten Tage Frost 40,4, 140. Die vom behandelnden Arzte in Narcose mit Finger und Curette ausgeführte Reinigung förderte zersetzte Decidua zu Tage, dies blieb aber auf den Verlauf ohne Einfluss. Nach kurzer Remission neuer Frost am 26. und 27. 10. Temp. 40,0. Puls 140. Durchfälle. Leichter Icterus. Unruhe. Ich sah Pat. am 27. 10. Mittags kurz nach starkem Frost bei 40,5 und 140 Puls; heftige Unruhe, kühler Schweiss, Durchfälle, geringes Reiben an der Mitralis; Catheterharn hochgestellt, kein Eiweiss. Bauchfell frei, kein Schmerz in den Seiten, Uterus anscheinend allein krank. Die angelegte Blutcultur ergab schon am späten Abend deutlich und am nächsten Morgen enorme Mengen von Streptokokken. Inzwischen weitere 2 Fröste und Durchfälle. Es wird dem Ehemanne die Schwere der Prognose mitgetheilt und als einzige, aber immerhin nur geringe Aussicht bietende Rettungsmöglichkeit die Ausschneidung des Organs vorgeschlagen. Dieselbe wird angenommen. Die Operation wird im Privathause in leichter Aethernarcose ausgeführt mit Klammern in 8 Minuten. Vor derselben Secretentnahme ex utero und Feststellung, dass Adnexe und Bauchfell frei waren. Vorübergehender Abfall der Temperatur, aber Anstieg

des Pulses, Tod unter weiterem Verfall bei ausgesprochener Endocarditis 36 Stunden p. op. ohne Bauchfellreizung. Section nicht gestattet.

An dem ausgeschnittenen Organe liess sich ein specifischer Infectionsheerd nicht nachweisen. Ein Strichpräparat von der Schleimhaut, sowie frisch ausgepresster Gewebsaft aus der Musculatur enthielten reichlich und fast allein Streptokokken. In der Musculatur waren mehrfach gelbgrünlich verfärbte Stellen, allein eine typische Metrophlebitis bestand macroscopisch an dem Uterus nicht. Microscopisch erwiesen sich die Venen in Musculatur und Serosa mit zahlreichen eiterhaltigen Thromben verschiedener Grösse durchsetzt, doch ist ein Nachweis von Streptokokken in diesen Thromben oder in den Gefässwänden trotz Anwendung verschiedener Färbemethoden und wiederholter Prüfung verschiedener Uterinabschnitte bisher nicht gelungen.

Man kann diese Beobachtung als einen Missgriff bezeichnen, aber nur insofern, als es sich um überaus virulente Organismen, die von einem schweren Falle von Sepsis frisch übertragen wurden, handelte. Die Anzeigestellung war bei der Freiheit des Bauchfells und der Parametrien, dem schweren Allgemeinbefunde und der positiven Blutcultur eine richtige. Eine andere Behandlung konnte nichts mehr nützen, auch die unsrige bot nur eine geringe, von uns nicht überschätzte Aussicht. Man wird fernerhin bei anamnestisch so klar liegender schwerer Infection schneller prüfen und vorgehen müssen; eine Operation mindestens zwei Tage zuvor hätte vielleicht eher Erfolg gezeitigt.

Für die Praxis liegt in diesem Falle die immer wieder zu beherzigende Lehre, dass nach Berührung mit schwer septischem Material unsere Desinfection zur Zeit noch nicht ausreicht und wenn irgend möglich eine Abstinenz von ernsteren Eingriffen durchgeführt werden muss. Hier lagen die Verhältnisse besonders ungünstig. Eilige Berufung bei Nacht, starke Blutung, kurz vorher Berührung septischen Materials, Schwierigkeit schnell andere Hülfe zu schaffen. Die peinlichste Desinfection schützte die Kranke nicht vor Infection, weil hoch hinauf untersucht wurde. Scheidenspülung und Tamponade ohne Untersuchung und dann Abwarten bis zum nächsten Tage hätten voraussichtlich die Ansteckung verhütet.

Fall 5.

Diese Krankengeschichte ist unter dem Titel: „Ueber destruirende Blasenmole“ bereits im Band IX dieser Monatsschrift, S. 63, durch Dr. M. Voigt veröffentlicht worden. (Die Einzelheiten sind daselbst genauer angegeben und einzusehen). Bei einer 53jährigen Frau lag eine Blasenmole, die seit Monaten zu Blutungen und zu schwerer Entkräftigung geführt hatte, vor. Die Erweiterung der Cervix war nicht genügend gelungen, eine digitale Ausräumung auch in tiefer Narcose nicht durchführbar, es musste das meiste mit Instrumenten erledigt werden. 28 Stunden nach dem in der Klinik unter allen Vorsichtsmassregeln ausgeführten Eingriffe trat ein Schüttelfrost mit hoher Temperatur ein. Eine Blutcultur fiel negativ aus, das Uterussecret erwies reichliche typische Streptokokken auf verschiedenen Nährböden. Ich hatte schon nach dem ersten Froste für den nächsten Tag alles im Falle eines neuen Frostes zur Operation bereit halten lassen, da ich bei der ausgeblateten 53jährigen Frau nochmalige nur ausreinigende Eingriffe, die nicht vollständig sein konnten, für unrichtig hielt. Es erfolgte der zweite Schüttelfrost aber erst gegen Abend und bis dahin hatte auch die mikroskopische Prüfung der Blasenmole mit grosser Wahrscheinlichkeit deren

bösartigen Charakter ergeben. Ich hätte aber auch ohne dieses gewichtige Moment nach dem zweiten Froste in diesem Falle trotz negativer Blutcultur operirt, weil sichere Beschränkung auf die Gebärmutter, sowie Unmöglichkeit einer genauen Entfernung der zersetzten Reste vorlagen, Alter und Anaemie mehr Erfolg bei schnellem radicalen Eingreifen verhiessen. Bei einer jüngeren Frau hätte ich in diesem Falle, wie wir schon mit Erfolg gethan haben, durch den vorderen Scheidenschnitt das Organ freigelegt, eröffnet und hätte dann je nach dem Befunde mein Handeln gerichtet, d. h. bei einfacher Zersetzung von decidualen Septen gründlich ausgereinigt und nur bei tiefgreifender Mole exstirpirt. Dies Verfahren ist wesentlich sicherer, als nochmals zu erweitern, oder die Cervix zu spalten, weil es viel bessere Uebersicht und besseren Wundabschluss bei geringerem Eindringen in die Parametrien gestattet. In diesem Vorgehen bei einer jüngeren Frau hätte mich auch der Streptokokkenbefund im Uterussecret nicht gehindert, weil die Blutcultur dicht nach dem Schüttelfrost steril geblieben war und Heilung von gründlicher Reinigung der Mucosa bis in alle Ecken bei gespaltenem Organ wohl erreichbar war. Bei der älteren, äusserst anämischen Frau war der Kokkenbefund allerdings für mich ein Grund mehr zur Ausschneidung des Organs. Neben dem Befund destruirender Blasenmole hat eine bis tief in die Muskulatur, soweit die Mole reichte, stattgefundene Invasion von Streptokokken unser Vorgehen als richtig erwiesen!

Von diesen fünf Beobachtungen sind die erste und vierte lediglich auf Grund der schweren Allgemeinerscheinungen und einer positiven Blutcultur unternommen worden. Die Art der Infection — einmal crimineller Abort, einmal Uebertragung von einer septischen Puerpera — war bekannt. Der gute Erfolg im ersten Falle ist neben der geringeren Anaemie der an sich jüngeren Patientin und neben der früheren Operation in früherer Zeit der Schwangerschaft wohl dem Umstande zuzuschreiben, dass die mit den Maassnahmen zum künstlichen Abort eingeführten Streptokokken weniger virulent waren, als die von der frischkranken Puerpera.

In einem gewissen Gegensatze zu beiden steht Fall 5. Hier ist aus den oben angeführten Gründen trotz negativer Blutcultur und obwohl die allgemeine Infection noch wenig deutlich war, radical vorgegangen worden; der Befund erwies dies als richtig, und der Verlauf (Thrombose in einer Saphena, Fussgelenkschwellung mit leichten Fieberbewegungen) spricht auch dafür, dass längeres Abwarten die Aussichten kaum verbessert hätte.

Unser Fall 2 steht auf einer Stufe mit den Beobachtungen von B. S. Schultze und C. Stahl. Weder das in Zersetzung begriffene Myom, noch die verjauchten Placentarstücken waren anders als durch Estirpation des Organs entfernbar. Die Blutuntersuchung konnte hier Mangels aller Vorbereitungen nicht ausgeführt werden, ich bin aber nach der Curve, dem Aussehen der Kranken und der Qualität des Pulses überzeugt, dass sie ein positives Ergebniss geliefert hätte. Für die Nothwendigkeit der Operation wäre aber in diesem Falle ein solches nicht erforderlich gewesen, man musste den Eingriff wagen, weil die Frau sonst sicher verloren war. Leider war eine Totalexstirpation nicht ausführbar und mussten aus dem partiell inficirten Cervixstumpfe noch eine Reihe von Störungen des Verlaufs mit in Kauf genommen werden. Aehnlich ist es Schultze und Stahl ergangen

Wo die Möglichkeit einer exacten Operationsweise vorliegt, ist daher in solchen Fällen auf totale Ausschneidung der Gebärmutter hinzuarbeiten, je nach den Verhältnissen von der Scheide oder vom Leibe aus.

Unser Fall 3 gleicht denen von A. Sippel und G. Klein. Nach einer mehrfachen Bekämpfung der uterinen Zersetzung wird der Versuch gemacht, durch Absetzen der Infectionsquelle das Leben zu retten. Vergeblich, weil zu spät. Hätte die Frau einen criminellen Abort zugestanden, für den sich nach dem Tode einige Anhaltspunkte ergaben, so wäre früher radical eingegriffen worden. Besonders bedauerlich aber war, dass durch Mangel einer klinischen Beobachtung erst 5 Tage nach der zweiten Curettage (mit folgender Spülung und Drainage) eine Blutcultur angelegt worden und erst am 6. Tage, nachdem dieselbe positiv sich erwiesen hatte, operirt werden konnte. Gerade in diesen Tagen hätte ein früherer Befund und frühere Operation uns vielleicht vor der einzigen, aber tötlich schweren Lungenmetastase bewahrt.[1])

Es kann gerade diese Beobachtung denen zur Handhabe dienen, die den Nutzen von Blutkulturen für ebenso problematisch ansehen, wie den von Secretprüfungen ex utero. Die Lungenmetastase kann schon vor der zweiten Curettage localisirt gewesen und der ganze Fall ein typisch pyämischer gewesen sein, obwohl die erste Cultur negativ ausfiel. Es steht dabei jetzt Meinung gegen Meinung; der genaue Beweis kann von keiner Seite geliefert werden. Nur der 10tägige gleichmässige Verlauf zwischen erster und zweiter Gebärmutterreinigung ohne Anzeichen von Metastase, der nicht so sehr durch Fieberhöhe als durch Pulsfrequenz, Pulsqualität und Allgemeinbefinden ungünstigere Verlauf nach der zweiten Reinigung sprechen dafür, dass mit dieser von den thrombosirten Venen abgelöste Theile mit Streptokokken in die Blutbahn gelangten. Aehnliche klinische Beobachtungen, wenn auch ohne Blutculturen, gerade durch solche optima fide unternommene Eingriffe, sind in der Litteratur der letzten Jahre mehrfach erwähnt worden.

Selbst in dem Falle, dass sich unsere Voraussetzung über den Nutzen von Blutculturen zur Anzeigestellung für Eingriffe am puerperalkranken Uterus an grösseren Beobachtungsreihen nicht so bewährt, wie es uns bisher geschienen hat, bleibt doch für die 5 aufgeführten Fälle die Berechtigung zum operativen Eingreifen erwiesen in dem Sinne, wie wir sie vorausgesetzt haben. (s. Bd. IX, Seite 759.)

Bei sämmtlichen Kranken war, soweit als möglich nachgewiesen, dass die Infection am Uterus erfolgt war. Zur Zeit des Eingriffes war die Gebärmutter in jedem Falle, soweit Erkenntniss aus klinischen Erscheinungen möglich ist, alleiniger Sitz der Erkrankung. Andere Mittel zur Heilung waren erschöpft oder

[1]) Technisch ist bei diesen Fällen stets die völlige Entfernung des Uterus und der Adnexa zu erstreben; der Weg dazu muss je nach den Verhältnissen dem Operateur überlassen bleiben.

überhaupt nicht vorhanden. Ohne den radicalen Eingriff war für alle 5 Patienten der Tod sicher. Daran liesse sich (vom grünen Tische aus) für Fall 1 zweifeln. Aber wenn man solche Kranke nicht mitgesehen hat, so muss man dem, der sie gesehen, ein ruhiges, nur vom Interesse an der Kranken und nicht vom Furor operativus geleitetes Urtheil zutrauen. Der schwere Uterusbefund beseitigt übrigens auch die grösste Skepsis. Für den Fall 3 muss die entfernte Möglichkeit, dass ohne den zweiten Eingriff eine Abheilung der mehr weniger latenten Pyämie erfolgen konnte, zugegeben werden. Nachdem aber wegen der sicher bestehenden Lochiometra dieser einmal vorgenommen und ohne Erfolg gewesen war, erschien, zumal bei nunmehr positivem Blutbefunde, ein letzter Heilversuch durch Excision gerechtfertigt.

Für die Beobachtungen 2 und 5 ist an der Anzeigestellung wohl kaum zu rütteln, ebensowenig für den Fall 4. Besser hätte man hier die Operation bei der ausserordentlichen Schwere unterlassen, und künftig werde ich das bei einer so in flagranti übertragenen hochvirulenten Ansteckung thun. Aber in grösseren Anstalten und Krankenhäusern halte ich weitere Versuche, durch frühzeitiges Eingreifen bei Nachweis solcher Infection und bei positiven Blutculturen hier und da ein Leben zu retten, für durchaus berechtigt.

Von unseren Kranken sind 3 durch die Operation gerettet worden; dies ist gewiss kein glänzendes, aber ein zu weiterer sachlicher, vorurtheilsfreier Prüfung anregendes Ergebniss.

III.

Fünfzig Fälle von Eklampsie.*)

Von

Dr. JOSEF BAYER

in Köln a. Rh.

In der Rheinischen Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Köln wurden von Anfang 1894 bis Ende 1898 fünfzig Fälle von Eklampsie beobachtet, die sich auf 4250 Geburten, darunter 53 mal Zwillinge, vertheilen; es kam also auf 85 Geburten ein Fall von Eklampsie. Die diese fünf Jahre umfassende Zusammenstellung ist die Fortsetzung einer derselben Anstalt entstammenden Statistik, die Geuer (1) im Jahre 1894 veröffentlichte und die die Fälle bis zum Beginn des genannten Jahres umfasste; Geuers Statistik, auf 5000 Geburten ausgedehnt, berechnete einen Fall von Eklampsie auf 100 Geburten. Der

*) Nach einem am 23. Februar 1899 in der „Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Köln“ gehaltenen Vortrage.

Procentsatz der beobachteten Eklampsien zeigt also eine erhebliche Steigerung, vor allem durch den Umstand, dass die Zahl der Fälle, wo die von auswärts eingelieferten Patientinnen bei der Aufnahme schon eklamptische Krämpfe gehabt hatten, sich bedeutend vermehrt hat. Geuer hatte 48 % autochthone Fälle, in unserer Zusammenstellung sind nur in 36 % die Krämpfe bei Anstaltspfleglingen ausgebrochen und die übrigen 64 % betreffen Kranke, die mit Krämpfen in die Anstalt eingeliefert wurden. Dazu waren die eingewiesenen Fälle entschieden schwerster Art und boten die schlechteste Prognose; die leichteren Fälle verbleiben anscheinend in häuslicher Pflege und Behandlung, während die schwereren den Anstalten überwiesen werden, wofür man ja in der vorzüglichen Ausstattung der modernen und modernisirten Krankenhäuser sowie in der täglich zunehmenden Erleichterung des Verkehrs einen einleuchtenden Grund erblicken kann.

Die übrigen Procentzahlen stimmen theils genau überein, theils zeigen sie mehr oder minder bedeutende Schwankungen. Erstgebärende 86 % (Geuer 84 %), Zwillinge 12 % (Geuer 10 %). Ausbruch der Krämpfe in der Schwangerschaft 20 % (Geuer 12 %), in der Geburt 58 % (Geuer 74 %), im Wochenbett 22 % (Geuer 14 %).

In Bezug auf die Sterblichkeit der Mütter erhielten wir dieselbe Zahl wie die frühere Statistik, nämlich 24 % [1]). Von unseren 18 autochthonen Fällen starb eine Frau (bei Geuer 3 von 26); von unseren 32 mit Krämpfen aufgenommenen erlagen 11 der Eklampsie (bei Geuer 9 von 24). Von 10 Fällen, wo die Eklampsie in der Schwangerschaft ausbrach, starben 6 (bei Geuer kamen alle 6 Fälle zur Genesung); von 29 in der Geburt von Krämpfen befallenen Frauen kamen 6 zum Exitus (bei Geuer 11 unter 37); unsere 11 Fälle mit Krämpfen im Wochenbett genasen alle (bei Geuer starb eine Frau unter 7). — Zu den 12 Todesfällen an Eklampsie kommt bei uns noch der Verlust von zwei Frauen, bei denen Anzeichen von Manie auftraten und die deshalb einer anderen Heilanstalt übergeben wurden, wo sie nach einiger Zeit starben. 36 Frauen konnten also gesund entlassen werden.

Von 56 Kindern wurden 13 todtgeboren (Geuer 16 unter 55), 12 starben in den ersten Tagen (Geuer 13); die übrigen 31 Kinder, also mehr als die Hälfte, wurden gesund entlassen (Geuer 47,3 %).

Nach den Geburtsberichten wurde in allen Fällen das typische Krankheitsbild mit seinen bekannten Ueberraschungen und Enttäuschungen beobachtet. Bei den schwersten, für verloren gehaltenen Fällen kam es gegen alles Erwarten mit verblüffender Schnelligkeit zu einem günstigen Ausgang, während anscheinend leichte Fälle nach wenigen Krampfanfällen ohne heftige Erscheinungen plötzlich letal endigten. In allen Fällen

[1]) Im Stadtbezirk Köln kamen vom 1. Jan. 1894 bis 31. Dec. 1898 bei 63281 Geburten 39 Fälle an Eklampsie vor. (Stat. Amt).

ist Albuminurie verzeichnet, theilweise mit Oligurie und vorübergehender Anurie; auch wurden mehrfach Formelemente im Harn nachgewiesen. Bei den Sektionen sind Veränderungen der Nieren, Blutungen und Nekrosen in der Leber verzeichnet. Die Zahl der Zwillinge wiegt vor ebenso wie die der Erstgebärenden, vor allem der schon älteren Primiparae. In sämtlichen fünfzig Fällen befanden sich die Kinder in Schädellage, selbst bei den sechs Zwillingsgeburten lagen beide Früchte in Kopflage. Dieser Umstand ist anscheinend günstig für die Theorie von Halbertsma-Löhlein, die ja durch Druck des Fruchthalters auf die Harnleiter Uraemie und Eklampsie entstehen lässt. In keinem unserer zwölf Todesfälle ist jedoch einer noch so geringen Veränderung oder Erweiterung eines oder beider Ureteren Erwähnung gethan. Wir konnten also aus unseren Obduktionen, trotzdem es sich stets um Schädellagen gehandelt hatte, die ja zur Ausübung des verlangten Druckes am geeignetsten erscheinen, die von Löhlein (2) gemachte Beobachtung nicht bestätigen.

Gegen diese Theorie der Ureterencompression sind schon mancherlei Einwände erhoben worden. Man fragt sich mit Recht: warum werden Frauen mit einem grossen myomatösen, nicht schwangeren Uterus oder umfangreichen Eierstockgeschwülsten nicht auch von eklamptischen Krämpfen heimgesucht? Nach Gusserow bildet die Uraemie die häufigste Todesart bei Frauen, deren ganzes Becken mit Carcinommassen ausgegossen ist, wo also die von Löhlein geforderte Ureterencompression in ausgiebigster Weise vorhanden ist; es kommt neben anderen Störungen zur Urinstauung, möglicherweise auch zu urämischen Symptomen und Krämpfen, aber niemals zu charakteristischen eklamptischen Krämpfen. Es fehlt dazu eben ein Umstand, der bei der Eklampsie noch niemals vermisst oder geleugnet worden ist, nämlich Schwangerschaft, Geburtsthätigkeit oder Wochenbett.

Schon der normale Organismus — so lautet die jetzt wohl herrschende moderne Theorie, die auf dem französischen Gynaekologen-Congress 1898 von Bouffe de Saint-Blaise bekräftigt worden ist — erzeugt Giftstoffe, die Schwangerschaft disponirt noch mehr dazu. Und wenn die Vertheidigungs- und Ausscheidungsmittel nicht funktioniren, wenn die Leber insufficient wird und die Nieren eine anatomische oder funktionelle Schädigung erleiden, dann kommt es zu einer Autointoxikation, die Toxine erlangen bald eine verderbliche Uebermacht und verursachen die eklamptischen Krämpfe. Es ist also klar, dass die Nieren als Ausscheidungsorgane oft genug oder in den meisten Fällen — es sind ja selbst tödtlich verlaufene Eklampsien ohne Albuminurie und ohne Nierenveränderungen beschrieben — eine wichtige Rolle spielen. Die Beobachtung, dass im Frühjahr und Herbst und zwar gruppenweise Eklampsie auftritt, findet ja ihre Erklärung in der Thatsache, dass sich diese Jahreszeiten durch Feuchtigkeit auszeichnen und hierdurch vielfach Nephritiden verursachen. Besteht also eine Verkehrshemmung in den Ausscheidungswegen, so wird eine Ueberladung des Organismus mit

giftigen Stoffwechselprodukten unausbleiblich sein und dann, vielfach unterstützt durch individuelle neuropathische Prädisposition, durch Reizung der Organe zu den gefürchteten Krampfanfällen führen.

Welcher Art diese Giftstoffe nun sind, ob chemischer oder bakterieller Natur, ist noch unklar. Die Untersuchungen auf chemische toxische Substanzen bei Eklamptischen haben bisher ebensowenig ein befriedigendes Resultat ergeben wie die Jagd auf einen specifischen pathogenen Mikroorganismus. Der Franzose Blanc glaubte 1889 einen eigenthümlichen, lebhaft beweglichen Mikroorganismus von kurzer Stäbchenform mit rundem Kern im Urin Eklamptischer gefunden zu haben; aber die von Gaffky auf Veranlassung Löhlein's (3) nachgeprüften Versuche hatten ein absolut negatives Ergebniss. Auch der von Gerdes (4) im Jahre 1892 entdeckte „Eklampsie-Bacillus" fristete nur ein kurzes Scheinleben; Hofmeister (5) machte ihm den Garaus, indem er nachwies, dass Gerdes seine Culturen den an Eklampsie Verstorbenen erst $23^1/_2$ bezw. 14 Stunden nach dem Tode entnommen und nichts anderes als ein gewöhnliches Fäulnissprodukt, den Proteus vulgaris, gezüchtet hatte.

Trotz dieser Misserfolge und trotzdem ein so hocherfahrener Geburtshelfer wie Olshausen (6) sich geäussert hatte, dass von der bakteriologischen Seite eine Lösung der Eklampsie-Frage wohl nicht zu hoffen sei, haben wir — freilich mit sehr niedrig gestimmter Siegesgewissheit — im Sommer 1898, als in der Kölner Anstalt mehrere Fälle kurz hintereinander auftraten, es unternommen, an vier Fällen Urin und Blut auf ihren Bakterien-Gehalt zu untersuchen. Wir wurden in unserem Vorhaben noch bestärkt, da uns Herr Dr. Czaplewski, Vorstand des stadtkölnischen bakteriologischen Instituts, in liebenswürdiger Weise seine Mitwirkung zusagte.

Unter den üblichen Cautelen entnahmen wir Urin (wir benutzten den sogenannten Mittelharn) und Blut, letzteres theils aus der mit aseptischer Scheere durchschnittenen Nabelschnur, theils aus der freiströmenden Blutwelle nach einem Aderlass. Bei einer Kranken handelte es sich um Eklampsie im Wochenbett, bei den drei übrigen traten die Krämpfe in der Geburt auf; von diesen starb eine, und 6 Stunden nach dem Tode entnahmen wir die Proben von den inneren Organen.

Fall I. 26jährige Ipara. Nach 5. Anfall eingeliefert, dann noch 10 Anfälle. Morphium, Aderlass. Wendung des Kindes auf den Fuss und Extraction des todtfaulen Kindes. Nach der Geburt kein Anfall mehr. Geheilt.

Urin war nicht zu erhalten.

Blut bei Venaesectio nach dem 9. Anfall: Staphylococcus aureus.

Blut aus der Nabelschnur nach Extraction des todtfaulen Kindes: Bacterium coli.

Urin 4 Tage nach dem letzten Anfall: Bacterium coli und Staphylococcus aureus.

Fall II. 22jährige Ipara. Bei völlig erweitertem Muttermund 1. Anfall. Zange. Morphium; noch 7 Anfälle. Lange Eiweiss im Urin. Geheilt.
Urin: Staphylococcus aureus.
Blut aus der Nabelschnur: Staphylococcus aureus.
Urin 2 Tage nach dem letzten Anfall: Staphylococcus pyogenes foetidus.

Fall III. 19jährige Ipara. 10 Stunden nach der Geburt 1. Anfall, dann innerhalb 15 Stunden noch weitere 25 schwere Anfälle. Morphium, Aether. Ausräumen von Eihautresten. Geheilt.
Urin: Bacillus luetis aërogenes.
Blut: Gelbe Luftkokken.

Fall IV. 23jährige Ipara. 25 Anfälle. Morphium. In Narkose Zange. Kein Anfall mehr. Aderlass. Kochsalzinfusion. Aether. Tod 17 Stunden p. p.
Urin: steril.
Blut aus der Nabelschnur: nur gelbe Sarcine (wohl aus Luft).
Section 6 Stunden p. m.
Uterus: Bacillus pyocyaneus. Bacterium coli. Streptothrix.
Leber: steril.
Milz: nur Luftkokken.
Nieren: spärlich Staphylococcus aureus.
Herzblut: mässig Bacillus pyocyaneus.
Gleichzeitig mit Fall II wurden einer Kreissenden, die in der Schwangerschaft Oedem der Beine und geringe Eiweissmengen im Urin hatte und die im Geburtssaale neben der Eklamptischen lag, Urin- und Blutproben entnommen; in denselben nur verunreinigende, verflüssigende Bacillen (wohl aus Luft).

Es fanden sich also die verschiedensten Mikroorganismen, von denen aber keiner konstant wiederkehrt. Das Ergebniss war das von anderen vorausgesagte und von uns erwartete: ein positiver Schluss war nicht zu ziehen. Denn selbst dem in mehreren Fällen gefundenen Staphylococcus aureus und dem Bacterium coli wird wohl Niemand auch nur den Schatten eines für Eklampsie pathogenen Mikroorganismus zuweisen wollen.

Bei einer Krankheit nun, deren Aetiologie nicht in allen Punkten klar zu Tage liegt, bei der es also eigentlich, da es sich möglichenfalls gar nicht um ein einheitliches, für alle Fälle zutreffendes Kranheitsbild handelt, nur Symptome zu bekämpfen gilt, kann natürlicher Weise von einem zielbewussten, geordneten Heilplan nicht die Rede sein, und so finden wir denn auch in unseren Geburtsgeschichten eine nach verschiedenen Systemen und Richtungen sich geltend machende Polypragmasie: Aderlass und Zangenextraction, Morphium und Essigklystiere, Kochsalzinfusion und Schwitzbäder wechseln da friedlich mit einander ab.

Den ersten Platz unter den medikamentösen Mitteln behauptet jedoch das Morphium, das in 40 Fällen angewandt wurde, aber hierbei neun Mal im Stich liess, denn neun mit Morphium-Injectionen behandelte Eklamptische erlagen den Krämpfen. Auch G. Veit (7), der ja das Morphium 1887 in die Therapie der Eklampsie eingeführt hat und Anfangs nach glänzenden Erfolgen glaubte, in demselben ein souveränes Mittel ge-

funden zu haben, sollte bald in seiner eigenen Praxis mehrere Todesfälle trotz Morphium erleben, und so müssen wir es denn auch heute noch als ein oft genug wirksames, aber keineswegs unfehlbares Mittel bezeichnen. Von verschiedenen Seiten ist freilich, weil Misserfolge zu verzeichnen waren, die Morphiumtherapie bekämpft oder wenigstens als unzuverlässig wieder verlassen worden, so noch kürzlich von Gürich (8) aus der Breslauer Hebammen-Lehranstalt. Ganz das Morphium zu verwerfen, ist aber wohl nicht richtig. Wo es sich gleichzeitig um cerebrale Erscheinungen handelt, wo die Reflexerregbarkeit ganz erschreckend gesteigert ist, da ist die beruhigende Wirkung des Morphium nicht abzuleugnen; die Krämpfe, die die Mutter erschöpfen und das kindliche Leben bedrohen, erfahren zum mindesten eine entschiedene Milderung. So ist auch bei uns in manchen Fällen ein prompt eintretender, augenscheinlicher Erfolg beobachtet worden, so besonders deutlich in Fällen, wo die Eklampsie erst nach vollendeter Geburt einsetzte und wo nach einer Einspritzung, die sofort nach dem ersten Anfall gegeben wurde, ein zweiter Anfall nicht mehr eintrat. Ebenso wie wir darauf hielten, dass das Morphium rechtzeitig, wenigstens so früh wie möglich eingespritzt wurde, so haben wir auch in der Dosirung uns vollständig den Vorschlägen Veit's angeschlossen. Dieser rieth ja von vornherein, stets die Maximalgabe und darüber hinaus zu verabreichen, und warnte davor, die Wirkung des Mittels durch kleine Dosen zu verzetteln.

Freilich wurden, wie auch Olshausen (6) schon beobachtete, nach grossen Morphiumdosen die Kinder auffallend oft tiefscheintodt, mit schlagendem Herzen, aber vollständig gelähmter Athmungsmuskulatur geboren; fast immer gelang jedoch, wenn auch nach stundenlanger Bemühung, die Wiederbelebung. Diesem Uebelstand, dass die Kinder scheintodt zur Welt kamen, begegneten wir auch in mehreren Fällen, wo zur Vornahme einer die Geburt beendigenden Operation eine länger dauernde Chloroformnarkose eingeleitet wurde. Die empfohlene fortgesetzte Chloroformnarkose, die ja für die Praxis erst recht unausführbar erscheint, wurde desshalb als therapeutisches Mittel nicht angewandt, einmal also, weil sie für das Leben der Frucht sicher nicht zuträglich ist, dann aber auch, weil Chloroform eine Anaemie des Gehirns hervorruft, die bei schon bestehender Bewusstlosigkeit der Frau doch gewiss zu vermeiden wäre.

Dagegen wurde Chloral vereinzelt in Klystieren gegeben. Die Wirkung desselben liess sich nicht kontrolliren, da ja nicht festzustellen ist, wieviel von dem Medikament vom Körper aufgenommen und wieviel unresorbirt durch die Krämpfe wieder herausgepresst wird. Dagegen war die Wirkung von Eis- und Essigklystieren eine sehr augenfällige; es kam zu derartig heftigen Entleerungen, dass die Patientinnen sichtbar geschwächt wurden. Desshalb wurde nach wenigen Versuchen dieses Verfahren wieder verlassen.

Einen äusserst günstigen Erfolg hatten wir jedoch von der Diaphorese, in der üblichen Weise hervorgerufen durch heisse Bäder mit nachfolgenden nassen Einwickelungen. Es war sicher ein glücklicher Gedanke von Breus (9), dem Vorgange Liebermeisters, der die Diaphorese mit Erfolg für die Behandlung des Morbus Brightii eingeführt hat, sich anzuschliessen und diese auch bei der Eklampsie in Anwendung zu bringen; denn so wird die verringerte Nierenfunktion in vorzüglichster Weise durch gesteigerte Hautthätigkeit compensirt. Der Erfolg war in manchen Fällen ein überraschend guter: die Krämpfe wurden geringer oder liessen ganz nach, die Cyanose nahm ab und theilweise kehrte sogar das Bewusstsein zurück. Gleichzeitig war auch mehrfach die angenehme Nebenwirkung zu beobachten, dass die darniederliegende Wehenthätigkeit so stark angeregt wurde, dass die Geburt bedeutende Fortschritte machte und in mehreren Fällen bald spontan endigte. Freilich ereignete sich bei uns keiner der Fälle, wie sie anderwärts beschrieben sind, wo das Kind unbemerkt unter den Decken geboren wurde und Gefahr lief, zu ersticken. Es scheint demnach also geboten, solche in dicken Decken einer Schwitzkur ausgesetzte Eklamptische genau zu beobachten und die Wehen zu kontrolliren.

Was den Aderlass angeht, so wurde derselbe in sieben Fällen ausgeführt; von diesen kamen aber fünf zum Exitus. Dieser schlechte Erfolg ist jedoch keineswegs dem Aderlass selbst zuzuschreiben, sondern vielmehr dem Umstande, den die betreffenden Geburtsberichte auch erwähnen, dass nämlich erst in allerletzter Stunde, wo schon alle anderen Mittel erschöpft waren, bei schon vorhandenem Lungenödem und Trachealrasseln, zur Venaesectio geschritten wurde. Nun soll aber der Aderlass nicht allein den Zweck verfolgen, die Hyperämie der Lungen zu verringern, nein, er soll überhaupt Blut entziehen und so die Menge der im Blute kreisenden Giftstoffe vermindern und ihre Virulenz abschwächen. In diesem Blutverlust liegt vielleicht auch das Geheimniss, wesshalb nach der spontanen und forcirten Geburt und der damit verbundenen Blutung so häufig ein Aufhören oder Schwächerwerden der Krämpfe beobachtet wird. Man soll es also nicht erst zu plethorischen Erscheinungen kommen lassen, sondern den Aderlass recht frühzeitig machen und sich nicht scheuen, in ausgiebiger Menge Blut zu entziehen. Freilich wirkt nun bei einer schon durch die Krämpfe erschöpften Frau ein Aderlass sicher ausserordentlich schwächend und, um diese Schwäche zu bekämpfen und zu heben, ist es, wie Ferré (10) vorgeschlagen hat, dringend geboten, der Venaesectio sofort eine reichliche Kochsalzinfusion nachzuschicken. Es wird hierdurch nicht nur der Blutdruck wieder gehoben, sondern auch das Blut selbst wird weiter verdünnt und verflüssigt und die Virulenz der Toxine beeinträchtigt. In zwei Fällen, wo wir in der angegebenen Weise vorgingen, hatten wir den besten Erfolg; der Puls hob sich, die Cyanose schwand bald und machte einer Vertrauen erweckenden Röthe Platz.

Andere medikamentöse Mittel wurden nicht angewandt. Pilocarpin ist ja zur Verstärkung der Schweissabsonderung sehr geeignet. aber gerade in den schweren Fällen verbietet sich das Mittel, wie Sänger (11) erfahren hat, da die bewusstlosen Kranken den in erhöhtem Maasse abgesonderten Schleim und Speichel nicht expectoriren oder herunterschlucken und dadurch der Erstickungsgefahr ausgesetzt sind. Das Mittel wäre also nur auf leichte Fälle zu beschränken. Veratrum viride wird ja von Amerika und England aus sehr empfohlen, besonders wegen seiner die Pulsfrequenz herabsetzenden Wirkung; das Mittel scheint jedoch bei uns nicht recht Eingang finden zu wollen.

Rechnen wir von unseren 50 Fällen 11 puerperale Eklampsien ab, so haben wir 39 Frauen, bei denen die Krämpfe vor oder in der Geburt auftraten. Von diesen 39 machten 10 eine spontane Geburt durch und von diesen 10 starb eine Frau. Rechnen wir weiterhin von den verbleibenden 29 Fällen drei Kaiserschnitte ab, die an der Todten bezw. Moribunden ausgeführt wurden, so verbleiben uns 26 Frauen, bei denen die Geburt operativ beendet wurde; von diesen 26 starben 8. Bei der forcirten Entbindung ergiebt sich also eine bedeutend grössere Mortalität der Mütter als bei der Geburt durch die Naturkräfte; andererseits ist aber auch bei uns im allgemeinen der günstige Einfluss der Ausstossung der Frucht auf das Aufhören der Krämpfe zu Tage getreten: denn unter 36 hierher gehörenden Fällen verschwanden die Krämpfe nach der Geburt 21 Mal vollständig, 13 Mal hielten sie an, waren aber in ihrer Intensität bedeutend abgeschwächt und nur 2 Mal dauerten sie mit der gleichen Heftigkeit fort.

Gerade bei der Eklampsie treten häufig genug Umstände auf, die trotz den statistisch erwiesenen schlechten Aussichten uns bestimmen, operativ einzugreifen. Fehlende oder schwache Wehen, Erhaltung und geringe Entfaltung der Cervix, hochgradige Cyanose der Frau und Schwachwerden der kindlichen Herztöne und nicht zum mindesten die bei Eklamptischen so häufigen Beckenanomalien zwingen und reizen uns oft genug, der Natur zu Hülfe zu kommen.

Das einfachste Mittel ist sicherlich der künstliche Blasensprung, der oft genug auch bei mässig erweitertem Muttermund zum Ziele führt. Er wurde bei uns verschiedene Male ausgeführt, der Muttermund erweiterte sich auch genügend, aber da der Durchtritt des Kopfes sich verzögerte und die Beendigung der Geburt angebracht schien, wurde nachträglich die Anlegung der Zange erforderlich. In elf Fällen wurde die Zange angelegt; drei Frauen starben: eine mit 19 Anfällen 6 Std. p. p., die zweite mit 25 Anfällen 17 Std. p. p. und die dritte mit 21 Anfällen 12 Std. p. p. Alle drei Frauen starben unter den Erscheinungen des Lungenödems; bei der ersten hörten die Krämpfe nach der Entbindung auf, bei den beiden anderen dauerten sie fort. Zwei Kinder wurden gerettet, eines todt geboren.

Auch der Kolpeurynter wurde verschiedentlich zur Erweiterung benutzt, jedoch einmal mit einem vollständigen Misserfolg. Für diese Fälle, wo der Muttermund sich nicht ad maximum öffnet, eine Beendigung der Geburt jedoch für Mutter und Kind erforderlich erscheint, bleibt dann nur das Verfahren, das Dührssen (12) angegeben hat, nämlich die Cervix durch Einschnitte so zu erweitern, dass der Durchtritt des Kindes ungehindert erfolgen kann, natürlich unter Zuhülfenahme der Zange oder nach Wendung des Kindes auf den Fuss mit anschliessender Extraction. Die Ansichten über dieses Verfahren sind ja sehr getheilt und viele unserer bedeutendsten Geburtshelfer sprechen sich mehr für den Kaiserschnitt aus; neuerdings wurde von Burmeister (13) auf das spätere Wohlbefinden der Frau hingewiesen, auf die entstellenden Narben und ihre Folgen. In manchen Fällen ist jedoch der Erfolg zu offenbar, als dass man das Verfahren ganz verurtheilen könnte, wenngleich auch die Anschauung etwas gewagt erscheint, man solle nunmehr jede Frau zu ihrer sicheren Rettung gleich nach dem ersten Anfall mit Hülfe der Dührssen'schen Cervixincisionen entbinden. Aber oft genug, und das bestätigte noch kürzlich Mende (14), kann durch dieses Verfahren der auf sich allein angewiesene Arzt helfen, wo er sonst unthätig warten müsste, bis es zu spät ist und Mutter und Kind nicht mehr zu retten sind. Und warum soll man sich denn scheuen, diese Incisionen zu machen? Hat man es als richtig erkannt und sich vorgenommen, die Geburt auf jeden Fall zu vollenden, so soll man sich auch vor den Einschnitten nicht fürchten, zumal diese direkt ja niemals schaden; denn erfahrungsgemäss treten bei Eklamptischen fast niemals nennenswerthe Blutungen aus diesen Cervixeinschnitten auf. Unter 10 Fällen war einmal eine leichte Tamponade nöthig und wenn 4 von diesen 10 starben, so war die Todesursache Lungenödem, aber niemals Blutung aus den Cervixincisionen; im Gegentheil möchte ich nach dem beim Aderlass Gesagten dieser Blutentziehung einen günstigen Einfluss auf das Nachlassen der Krämpfe zuschreiben.

Nach den Cervixeinschnitten wurde 8 Mal die Zange angelegt (2 Todesfälle) und 2 Mal die Wendung gemacht und zwar bei Moribunden, die auch nach der Entbindung bald starben.

Die Wendung bei natürlich erweitertem Muttermunde wurde dreimal gemacht, zweimal bei todten Früchten, im dritten Falle wurden beide Zwillinge aus Kopflage auf den Fuss gewendet und extrahirt. Mit glücklichem Erfolg und günstiger Beeinflussung der Eklampsie wurde einmal die künstliche Frühgeburt eingeleitet. In einem Falle, wo die Zangenversuche scheiterten, wurde das bereits abgestorbene Kind perforirt.

Dreimal wurde der Kaiserschnitt ausgeführt, zweimal an der Todten, einmal an der Sterbenden; keines der Kinder wurde lebend zu Tage gefördert. Das Verfahren Halbertsma's (15), in schweren Fällen auch an der Lebenden die Sectio caesarea zu machen, wurde in der Anstalt nicht geübt. Denn der Kaiser-

schnitt ist kein Heilmittel für die Eklampsie, wenn Halbertsma auch unter 6 Fällen 5mal einen glücklichen Ausgang für Mutter und Kind hatte, und die Operation ist fürwahr zu eingreifend, wo noch andere Mittel zu Gebote stehen, um den Weg über die Pfade der Natur zu bahnen. Löhlein (3) hat eine treffende Kritik des Verfahrens und der nach Halbertsma's Publikation entstandenen Begeisterung und Ernüchterung veröffentlicht, der auch wir uns voll und ganz anschliessen möchten. Wir haben uns deshalb nur zur Sectio caesarea entschlossen, wenn diese das einzige Mittel blieb, um bei einem verlorenen mütterlichen Leben das kindliche vielleicht noch zu retten. Und doch möchten auch wir heute dieser schon durch gesetzliche Verpflichtung gegebenen Indikation eine weitere hinzufügen, die noch nicht lange aufgestellt ist, die sich aber immer mehr Anerkennung verschafft und noch kürzlich von Everke (16) und Burmeister (13) unterstützt worden ist. Das sind die Fälle, in denen an eine Entbindung per vias naturales ohne Gefährdung von Mutter und Kind unter keinen Umständen zu denken ist und in denen durch längeres Zuwarten Mutter und Kind vielleicht verloren sind. Fehlt jede Wehenthätigkeit und ist die Cervix noch vollständig erhalten, ist eine Erweiterung des Mutterhalses durch kein Mittel zu erreichen (Incisionen sind bei völlig erhaltener Cervix bedenklich und gefährlich), sind ferner die Krämpfe durch Narkotika oder andere Mittel nicht zu unterdrücken, besteht hochgradige Cyanose und Lungenödem der Mutter oder ist Gefahr für das Kind vorhanden, liegen endlich besorgniserregende Beckenanomalien vor, dann sind wir darauf angewiesen und auch berechtigt, von den Naturwegen abzuweichen und durch den Kaiserschnitt die Erhaltung zweier Leben zu versuchen. Es ist also eine ganze Reihe von Momenten in Betracht zu ziehen, es muss vor allem der Gesamteindruck der Schwangeren für uns bestimmend sein, ehe man zu einer Operation schreitet, die doch immerhin Complikationen aufweist, mit denen wir beim gewöhnlichen Kaiserschnitt bei vorhandener Geburtsthätigkeit, wenn der Muttermund eröffnet ist und Wehen vorhanden sind, nicht zu rechnen haben. Diesen geht man freilich aus dem Wege, wenn man die Sectio caesarea nach Porro ausführt. Liegt hierzu aber kein Grund vor und will man konservativ bleiben, so gilt es der drohenden Uterusatonie vorzubeugen und den Lochien Abfluss zu verschaffen. Man erweitert vom Cavum uteri aus digital die Cervix soweit, dass sich ein Gazestreifchen nach der Scheide zu durchführen lässt und legt dann auch in den Uterus selbst etwas Gaze ein, um ihn zu Contractionen zu reizen. Erst dann folgt die übliche Naht der Gebärmutter und Bauchdecken.

Vergleichen wir zum Schluss die Zahlen unserer Statistik mit denen von Geuer sowie mit denen anderer Anstalten, so sehen wir, wie sie zum Teil wenig unter einander abweichen, wie die Mortalität noch immer erschreckend gross ist, wie unsere Misserfolge uns noch immer nicht gestatten, dieser jedem Arzte un-

heimlichen Krankheit mit siegesbewusster Ueberzeugung entgegenzutreten. Aber jeder einzelne Fall, jede Mitteilung von Gruppen dieser Erkrankung trägt vielleicht unbemerkt, ohne dass wir von unserem heutigen Standpunkte aus den springenden Punkt zu erkennen vermögen, ein Fünkchen zum Licht der Erkenntnis bei.

Litteratur.

1. Geuer, Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln, 5. Juli 1894. — Cent. f. Gyn. 1894. No. 42 p. 1050.
2. Löhlein, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1879. Bd. 4. p. 88 und 1881. Bd. 6. p. 49.
3. Löhlein, Gynaekol. Tagesfragen. 1891. Heft 2.
4. Gerdes, Centr. f. Gyn. 1892. No. 20. p. 379 und Deutsche medicin. Wochenschrift. 1892. No. 26. p. 603.
5. Hofmeister, Fortschritte der Medicin. 1892. No. 22.
6. Olshausen, Samml. klin. Vortr. N. F. 1892. No. 39.
7. G. Veit, Samml. klin. Vortr. 1887. No. 304.
8. Gürich, Der Wert des Morphins bei der Behandlung der puerperalen Eklampsie. Dissert. Breslau. 1897.
9. Breus, Arch. f. Gyn. 1883. Bd. 21. p. 142.
10. Ferré, Centr. f. Gyn. 1895. No. 27. p. 740.
11. Sänger, Arch. f. Gyn. 1879. Bd. 14. p. 472.
12. Dührssen, Arch. f. Gyn. 1892. Bd. 42. p. 513 und 1893. Bd 43. p. 49.
13. Burmeister, Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Febr. 1898. — Centr. f. Gyn. 1898. No. 12. p. 315.
14. Mende, Therap. Monatshefte. 1898. Heft 9. p. 487.
15. Halbertsma, Centr. f. Gyn. 1889. No. 51. p. 901.
16. Everke, 70. Vers. deutscher Aerzte und Naturforscher. Düsseldorf. 1898.

IV.

Janiceps symmetros.

Von

Dr. med. A. A. SITZINSKY.

St. Petersburg.

(Mit 8 Abbildungen.)

Am 1. Mai 1897 wurde von mir in der St. Petersburger geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft ein seltenes Präparat eines Janiceps symmetros demonstriert.

Am 4. Januar 1897, um 8 Uhr abends, suchte die Kreissende Helene K., eine Hauswächtersfrau von 38 Jahren, das Petershofer Hof-Hospital auf. Sie ist von kräftigem Körperbau, gutem Ernährungszustande; der Wuchs beträgt 159 cm. Nach den Geburten erholte sie sich gewöhnlich schnell, nur nach der dritten will sie eine fieberhafte Erkrankung überstanden haben. Von den Kindern ist nur eines am Leben, die übrigen sind in verschiedenem Alter an verschiedenen Krankheiten gestorben. Missbildungen sind weder an ihnen, noch in der Familie der Kreissenden bemerkt worden. Die gegen-

wärtige Geburt ist die siebente. Die Menses erschienen im 14. Jahre, cessierten plötzlich, waren von 3 wöchentlichem Typus und 3—4 tägiger Dauer. Vom 16. bis zum 24. Jahre waren die Menses unregelmässig, indem sie zuweilen 2 Monate aussetzten; seit der Verheiratung treten sie regelmässig auf, dauern 5 Tage und sind von mässiger Stärke.

Der Menstruation gehen gewöhnlich dysmenorrhoische Schmerzen voraus. Die letzte Regel war in der zweiten Hälfte des Mai, schwächer als sonst und dauerte nur 2 Tage. Die Kranke befindet sich also im 8. Schwangerschaftsmonat. Kindsbewegungen fühlte die Kreissende nur ein einziges Mal und zwar 2 Wochen vor der Geburt. Das Befinden der Kranken war während der ganzen Gravidität ein schlechtes, sie musste mehr liegen, litt an Verstopfung, die Füsse schmerzten und schwollen an, der Harn wurde unter Schmerzen entleert. Nach ihrer eigenen Beobachtung war der Leibesumfang bedeutend grösser, als es bei den früheren Geburten der Fall gewesen. Die Wehen begannen am 4. Januar 9 Uhr morgens.

Die Untersuchung der Kreissenden ergiebt folgendes: Leibesumfang 104 cm. Beckenmasse: Troch. 31, Crist. $28^1/_2$, Sp. 23, Conjug. ext. 18, Conjug. diag. $12^1|_2$. Der Uterus ist von länglich ovaler Form, reicht mit dem Fundus bis an den Rippenbogen und entspricht der Grösse nach dem 9. Schwangerschaftsmonat. Der Uterus ist in toto sehr gespannt und erinnert an eine mit Wasser prall gefüllte Blase. Die Wehen sind von mässiger Stärke und nicht häufig. Infolge der äussersten Spannung des Uterus war es unmöglich, weder den vorliegenden Teil, noch den Rücken, noch die kleinen Teile durchzufühlen. Der vorliegende Teil liess sich auch nicht durch die gespannte Fruchtblase durchpalpieren, obgleich der Muttermund $2^1|_2$ Fingerbreit geöffnet war. Die Herztöne der Frucht liessen sich nirgends auscultieren. Dieser Befund, sowie die Zeit der letzten Regel machten die Annahme eines Hydramnion wahrscheinlich. Um 10 Uhr 45 Minuten abends wurde bei verstrichenem Muttermunde die Blase gesprengt, worauf eine grosse Menge reinen Fruchtwassers sich entleerte.

Der Kopf begann sich einzustellen.

Um 11 Uhr 50 Minuten erfolgte die schnelle und spontane Geburt einer Missbildung, welche den Gegenstand erwähnter Demonstration bildete.

Die Placenta wurde bald darauf spontan mit allen ihren Häuten geboren. Die Nachgeburtsperiode verlief vollständig normal, fieberfrei und die Wöchnerin wurde am 8. Tage post partum gesund entlassen.

Die Placenta ist einfach vorhanden, von rundlicher Form. Das Gewicht beträgt 530 Gramm. Die Maase sind 14 und 19 cm. An der Placenta kann man 2 Hälften unterscheiden, von denen die kleinere dicker ist, jedoch lässt sich eine scharfe, sichtbare Grenze, welche etwa auf eine Verschmelzung zweier Placenten hindeuten könnte, nicht wahrnehmen.

Die Nabelschnur ist einfach vorhanden und präsentiert sich als eine kurze, gewundene Schnur von 20 cm Länge. Sie besteht aus 2 mit einander verwachsenen Nabelschnüren, was sich auch auf dem Querschnitt erkennen lässt, wo die Lumina von 4 Arterien und 2 Venen sichtbar sind. Etwa 1 cm vor der Placenta teilt sich die gemeinsame Nabelschnur in zwei Schnürchen, welche 4 cm von einander entfernt, getrennt in das Gewebe der Placenta eindringen.

Das Amnion ist gemeinsam.

Die Frucht (Fig. 1 und 2) stellt eine Doppelmissbildung dar, 2 Mädchen, die am Kopfe, Hals und Rumpfe bis zum Nabel fest zusammengewachsen sind. Hierbei sind 2 Köpfe vollständig zu einem verschmolzen, der zwei Gesichter aufweist. Der Hals, der Thorax und der obere Abschnitt des Abdomen bis zum Nabel sind für beide Früchte gemeinsam. Unterhalb des Nabels sind beide Früchte vollständig von einander getrennt und regelmässig gebildet.

Den Mechanismus der Verschmelzung zweier getrennter Köpfe zu einem einzigen mit zwei Gesichtern kann man sich auf folgende Art vorstellen.

Fig. 1.

Fig. 2.

Denken wir uns das Gesicht eines jeden der beiden Früchte durch einen Sagitalschnitt in der Mittellinie des Körpers bis zur Mitte des Kopfes zerlegt und klappen wir nun, um den demonstrativen Vergleich anderer Autoren zu gebrauchen, die beiden Gesichtshälften, wie zwei Blätter eines Buches, dessen Rücken wir nicht verschieben, nach rechts und links auseinander, bis sie einen rechten Winkel bilden und lassen wir dabei das Hinterhaupt an seiner Stelle, so liegen beide Gesichtshälften jedes Kopfes auf den entsprechenden Rumpfseiten, die rechte Gesichtshälfte auf der rechten Seite des Rumpfes, die linke Gesichtshälfte auf der linken. Wenn wir uns alsdann vorstellen, dass die beiden Köpfe mit den so auseinander geklappten Gesichtshälften mit ihren Vorderflächen sich bis zur Berührung nähern, so entsteht folgendes: die rechte Gesichtshälfte der einen Frucht wird sich mit der linken Gesichtshälfte der anderen Frucht vereinigen und umgekehrt. Auf diese Weise resultieren ein Kopf und zwei Gesichter, die auf den entgegengesetzten Seiten des Kopfes liegen, wobei die eine Hälfte eines jeden Gesichts der einen Frucht, die andere Hälfte der anderen Frucht angehören wird; nichtsdestoweniger erscheint jedes Gesicht äusserlich vollkommen normal. Diese Gesichter sind hinsichtlich der ganzen Missbildung als ein vorderes und ein hinteres, hinsichtlich jeder der verschmolzenen Früchte — als vollständig seitliche anzusehen. Die Brust und oberen Bauchteile sind ähnlich verschmolzen. Die Brustwände der einen Frucht nebst ihrem Inhalt vereinigen sich nicht gegenseitig, sondern gehen nach rechts und links (gerechnet von der Wirbelsäule) auseinander und verschmelzen mit den entsprechend gerichteten Brustwandhälften der anderen Frucht und deren Inhalte. So entstehen zwei vordere Brustwände, die äusserlich ganz normal sind, und in derselben Ebene, wie die Gesichter

liegen, während sie zur Rückenfläche senkrecht stehen. Das gleiche gilt vom oberen Bauchteil. Unter dem Nabel ist der Bauch jeder Frucht normal entwickelt.

Das Monstrum wurde ohne Lebenszeichen geboren. Es ist möglich, dass der Tod von der vorzeitigen Placentalösung erfolgte. Diese konnte durch die Zerrung der kurzen Nabelschnur entstehen, da das Monstrum nach der Geburt hart an den mütterlichen Genitalien hing. Jedenfalls starb die Missgeburt, wenn nicht im Moment der Geburt, so doch kurz vor derselben, wofür die schon 9 Stunden nach der Geburt stark ausgesprochene Totenstarre spricht.

Das Gewicht des Monstrum beträgt 1930 g, die Länge einer jeden, die Missgeburt bildenden Frucht 35 cm. Die Länge entspricht dem 7. Schwangerschaftsmonat, den wir auch anamnestisch bei der Patientin feststellten. Der Kopfumfang beträgt 35 cm. Der Abstand zwischen beiden Hinterhauptshöckern gleicht 12 cm. Die Durchmesser zwischen beiden Scheitel- und Stirnbeinen der einen sowie der anderen Frucht sind gleich und betragen je 7 cm. Die Entfernung von jedem Kinn zum Hinterhauptshöcker ist 9 cm gross.

Der Halsumfang misst $23^1/_2$ cm. Die Schulterbreite beträgt $10^1/_2$ cm. Der Brustumfang misst auf der Höhe der Mammae 30 cm. Die Mammae sind deutlich gekennzeichnet, jederseits zwei. Von den oberen Extremitäten sind zwei Paare vorhanden. Sie haben alle eine gleiche Länge von je $15^1/_2$ cm.

Untere Extremitäten sind ebenso in zwei Paaren vertreten. Die Länge einer jeden von ihnen, gerechnet vom Trochanter bis zur Ferse, beträgt $14^1/_2$ cm. Finger und Zehen sind vollzählig und gut entwickelt. Die Nägel sind deutlich ausgeprägt.

Beide Gesichter sind regelmässig gebildet und einander ähnlich. Ihre Dimensionen sind die gleichen, so ist die Entfernung von der Nasenwurzel zur gemeinsamen grossen Fontanelle und zum Kinn bei jedem Gesicht die gleiche und beträgt 5 cm. Der Abstand zwischen den Ohren gleicht $5^1/_2$ und 6 cm. Jedes Paar der gut entwickelten Ohren nimmt in Bezug aufs Gesicht nicht die regelrechte Stellung ein, wohl aber zum Hinterhaupt; zum Gesicht stehen sie annähernd in einer Parallelebene. Die Augen sind einfarbig. Die Münder sind klein, ungefähr 1 cm breit.

Der einzige Unterschied zwischen beiden Gesichtern besteht im Nasenbau. Während in einem Gesicht, welches wir A nennen wollen, die Nase vollkommen regelmässig entwickelt ist, ist sie im anderen mehr von knorpeliger Consistenz, hat kein Septum und infolgedessen nur eine gemeinsame Nasenhöhle. Das zweite Gesicht wollen wir mit B benennen.

Der übrige, von den Gesichtern nicht eingenommene Kopfteil ist dicht behaart.

Bei der Betastung des Kopfes überzeugt man sich, dass an jede Wirbelsäule sich ein Hinterhauptbein anschliesst, vor welchem sich je 2 Scheitelbeine befinden Zwischen ihnen liegt die regel-

mässig gebildete kleine Fontanelle. Vor den Scheitelbeinen liegen jederseits je 2 Stirnbeine, welche ganz anders gelagert sind, als in der Norm: sie bilden mit den Scheitelbeinen keinen Winkel, sondern liegen mit ihnen in einer Ebene. Dabei ist das rechte Stirnbein der einen Frucht mit dem linken der anderen durch eine Naht verbunden, wodurch je eine Stirn der oben beschriebenen Gesichter entsteht. Angesichts der erwähnten Thatsache verschmelzen beide grossen Fontanellen zu einer gemeinsamen. Ihre, durch die gegenseitige Lage der angrenzenden Knochen bedingte, polygonale Form ist aus der beigegebenen Zeichnung in natürlicher Grösse nebst Angabe der Dimensionen in cm ersichtlich (Fig. No. 3).

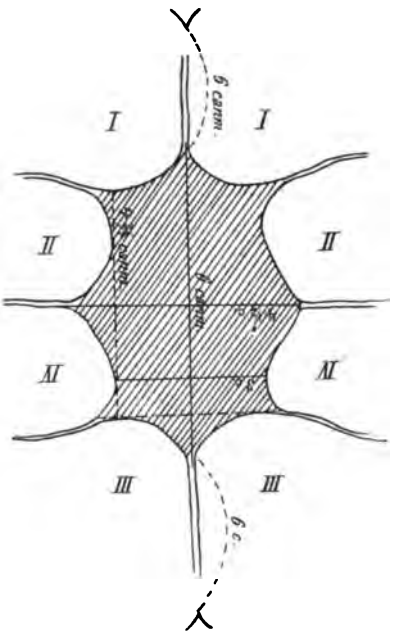


Fig. 3.

Das Monstrum wurde im anatomischen Institut der Kaiserlich Militär-Med. Akademie vom zeitw. Prosector desselben, dem Herrn Dr. med. J. E. Schawlowsky, seciert, dem hier meinen innigsten Dank dafür auszusprechen, ich für eine angenehme Pflicht halte.

Die ersten 3 Tage lag die Leiche in einer schwachen Formalinlösung, wodurch das Gehirn im beträchtlichen Grade der Fäulnis anheimgefallen war. Am vierten Tage wurde im Institut eine Injection von 2 pCt. Formalinlösung durch die Nabelarterien vorgenommen und darauf die Füllung der Gefässe mit Teichmann'scher Masse. Ausserdem wurde das Gehirn später in 20 pCt. Chlorzinklösung gehärtet.

Die Besonderheiten der Schädelhöhle sind folgende. Von der Mitte der Innenfläche der grossen Fontanelle, wo ihre Membran verdickt ist, entspringen 2 Processus falciformes majores, welche, von hier in entgegengesetzter Richtung ziehend, zu den kleinen Fontanellen gelangen und nachher etwas tiefer in die gut und normal entwickelten Tentoria cerebelli übergehen. Die Richtung der Proc. falciformes ist in Bezug auf das Hinterhaupt normal, aber parallel den beiden Gesichtsebenen. Ihre Höhe beträgt am gemeinsamen Ursprungsort $^1/_2$ cm, an der Protuberantia occipitalis interna $2^1/_2$ cm. Im freien Rande eines jeden ist der Sinus falciformis superior eingebettet.

Irgendwelche andere Septa sind an der Innenfläche des Schädeldaches nicht vorhanden.

Besonderes Interesse bietet die Configuration der Basis der Schädelhöhle, welche durch die Verschmelzung der Schädelbasen beider Früchte entstanden ist. Ein naturgetreues Bild von ihr liefert die Fig. No. 4. Auf ihr sieht man 2 Hinterhauptshöcker

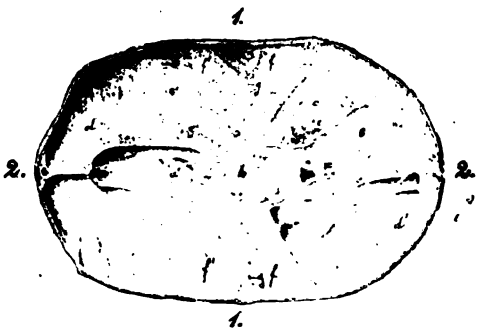


Fig. 4.

(a, a'); an beiden Seiten liegen symmetrisch die hinteren und mittleren Schädelgruben (b, e, b' c'), ebenso die Pyramiden, auf denen die oberen halbbogenförmigen Gänge durchschimmern. Näher zur Mittellinie liegen die Augenhöhlendecken, welche, statt nach vorne zu schauen, seitlich gerichtet sind und so an die entsprechenden Decken der anderen Frucht anstossen. Zwischen jedem Paar gewahrt man eine Crista galli. Die beiden Türkensättel sind zu einem mit zwei Lehnen verschmolzen. Die Lehnen stehen einander regelmässig gegenüber.

Die Basen der kleinen Keilbeinflügel, die den Gesichtern zugekehrt sind, verhalten sich rechtwinklig zu den Sattellehnen. Infolgedessen büsst der gemeinsame Türkensattel die Sattelform ein, stellt nur eine viereckige Grube vor, welche zur Aufnahme der gemeinsamen Hypophysis cerebri (h) bestimmt zu sein scheint (d — tentorium cerebelli vor, d' — nach dem Oeffnen).

Die Rippen nehmen, entsprechend ihrem eigenartigen Verhalten zur Wirbelsäule und zum Brustbein, nur etwa $^1/_4$ des Thoraxumfanges ein.

Die Brustbeine sind durch die Verschmelzung der einzelnen Hälften, die verschiedenen Früchten angehören, entstanden.

Im übrigen bietet das Skelett nichts Bemerkenswertes.

Aus dem Muskelsystem verdienen erwähnt zu werden die Mm. recti. abdominis und das Diaphragma.

Auf der Strecke vom Schwertfortsatz bis zum Nabel weist jedes Individuum zwei Mm. recti. auf, die in ihren gut entwickelten Scheiden nebeneinander liegen. Eines von diesen Muskelpaaren gehört der einen, das andere der anderen Frucht.

Unterhalb des Nabels, d. h. an den für jedes Individuum getrennt entwickelten Bauchabschnitten, ändert sich die gegenseitige Lage der Mm. recti.: hier erhält jede Frucht das ihr zu-

kommende Muskelpaar. Das Diaphragma ist gross und gemeinsam, weist in der ganzen Ausdehnung keinen Defekt auf und teilt völlig die gemeinsame Bauch- von der Brusthöhle. Seine Vollkommenheit verdient angesichts der häufigen Defektbildung des Zwerchfells bei ähnlichen Missgeburten der anderen Autoren eine besondere Aufmerksamkeit. (Houel, Golay, Mayor, Lochte).

Das Gehirn.

Wegen der oben erwähnten, schon vor der Formalin-Injection eingetretenen Fäulnis konnten nicht alle Details verfolgt werden. Im allgemeinen ergab sich folgendes.

Die Gefässe der weichen und harten Hirnhaut sind stark injiciert. Von einem Hinterhaupt zum anderen zieht eine quere Furche (Occipito-Occipitalspalte), welche das ganze Gehirn in zwei symmetrische Hälften teilt. In der Mitte jeder Gehirnhälfte sieht man wieder eine gerade verlaufende Furche (Sagitalfurche f), welche zur ersten senkrecht steht und ihrerseits jede Hirnhälfte in zwei neue symmetrische Teile (Quadranten) teilt. Die letzte Teilung ist eine unvollkommene, da die Furche nicht bis auf die untere Fläche der Stirnlappen vordringt, sondern diese in ihren unteren Abschnitten ungetrennt ineinander übergehen lässt.

So erscheint die ganze Hirnmasse, von den Gesichtsseiten aus betrachtet, in vier annähernd gleich configurierte Quadranten

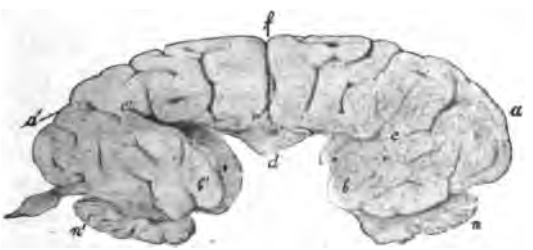


Fig. 5.

geteilt. An den entgegengesetzten Enden zweier benachbarter (hinsichtlich des Gesichts) Quadranten sind die gut ausgeprägten Hinterhauptslappen bemerkbar (a, a' Fig. No. 5). Nach unten gehen sie in die Temporallappen (b, b') über, welche in ihrer Gestaltung nichts Bemerkenswertes darbieten. Die inneren (zugleich die vorderen) Enden der Temporallappen sind von einander 2 cm entfernt. Die Temporallappen sind von den höher gelegenen Parietal- und Stirnlappen durch die Sylvische Furche (c, c') getrennt. Im Zwischenraum zwischen den Temporallappen erhebt sich ein dreieckiger Wulst (d), welcher die Verschmelzung der unteren Teile der Stirnflächen vorstellt.

Auf den Hemisphärenflächen sieht man eine Anzahl Windungen, deren Form und gegenseitige Lage genügend deutlich

aus den Figuren No. 5 und 6, welche das Original wiedergeben, erhellt.

Die gegenüberliegende Fläche eines jeden Paares der unten miteinander verbundenen Quadranten, welche die Wand der Occipito-Occipitalspalte des Gehirns bildet, zeigt folgende Einzelheiten (Fig. No. 6).

In ihrer Mitte sieht man die Fortsetzung der Sagitalfurche (f), welche die Vorderfläche der Hemisphäre der gesamten Hirn-

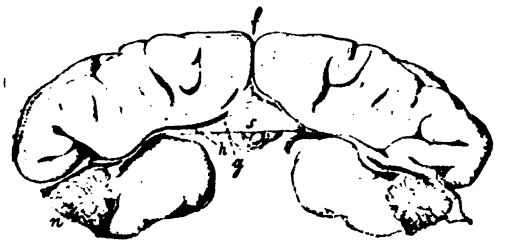


Fig. 6.

masse schneidet. Hier erstreckt sie sich etwas über 1 cm nach unten. Das untere Ende dieser Furche stösst an jenen Hirnteil (s, splenium corporis callosi), welcher beiden Quadranten gemeinsam ist, und zieht von hier auf der Hautoberfläche stirnwärts zu den oben erwähnten, auf der Unterfläche der Stirnlappen liegenden, gemeinsamen Teil derselben (d).

Die Oberfläche dieses verbindenden Hirnteils, welche der Occipito-Occipitalfurche zugekehrt ist, ist fast plan. In ihrer Mitte beginnt eine Furche (g), welche horizontal zu beiden Hinterhäuptern zieht, anfangs seicht ist, allmählich aber tiefer wird. Diese Furche (fissura hippocampi) wird auf beiden Seiten gebildet, einerseits durch den unteren Rand eines jeden der Quadranten, andererseits durch einen unter ihr liegenden Hirnsubstanzstreifen, welcher, ebenfalls jederseits vom mittleren, gemeinsamen Teil zweier Quadranten entspringend, unter dem unteren Hemisphärenrand hinterhauptwärts zieht. Dünner werdend geht sie bogenförmig in die Fimbrie des Ammonshorns über. Auf diese Weise muss dieser Streifen für die hintere Wurzel des Gewölbes (h) angesehen werden. Er ist jederseits in der Einzahl vorhanden.

Die Section der Quadranten ergab, dass die Seitenventrikel im allgemeinen regelmässig in sie eingelagert waren. Sie zerfallen in 3 Hörner, von denen das vordere zur Sagitalebene der Gesichter schaut, wobei es sich etwas dem Gesicht zuwendet, sodass die vorderen Hörner zweier, miteinander communicierenden Quadranten mit ihren Enden einander zugekehrt sind, ohne sich jedoch miteinander zu vereinigen. Im Hinterhorn lässt sich der normal gebaute Calcar avis erkennen, im Unterhorn das Cornu Ammonis nebst der Fimbrie. Neben dem Ammonshorn liegt der

ansehnlich hohe Plexus chorioideus lateralis, der in der Richtung nach vorn-oben allmählich niedriger wird.

Betrachtet man vom Ventrikel aus die Wand des Quadranten, welche bezüglich der Hinterhäupter als mediale und gleichzeitig hinsichtlich der Gesichter als hintere bezeichnet werden kann, so bemerkt man auf ihr eine Erhöhung, welche die Fortsetzung des Ammonshorns bildet. Nach vorn und unten von derselben liegt eine Fimbrie, welche in die hintere Wurzel des Gewölbes übergeht. Diese Erhöhung ist das Resultat der Einbuchtung der Hemisphärenwand durch die Fortsetzung der Ammonsfurche. Die weiche Hirnhaut, welche das Gehirn umgiebt und Fortsätze in alle Furchen sendet, dringt in den Seitenventrikel unter der hinteren Wurzel des Gewölbes ein. Ihr Rand bildet den früher erwähnten Plexus chorioideus lateralis. Die untere Oberfläche des Gehirns. Vom Hinterhaupt beginnend und zur Mitte schreitend, stösst man auf der auf beiden Seiten vollkommen gleichgebauten Hirnbasis zuerst auf das Kleinhirn (n, n'), welches mit dem verlängerten Mark verbunden ist. Vor dem verlängerten Mark liegt die Varolsbrücke, auf deren unterer Fläche die Arteria basilaris (k, Fig. 4) hinzieht. Lateral oben vom Kleinhirn liegen die Temporallappen. Zwischen den Temporallappen befindet sich auf der unteren Fläche der Hemisphären ein dreieckiger Vorsprung, der nach unten gerichtet ist und die untere Fläche der verschmolzenen Stirnlappen vorstellt. Unter dem vorderen Rand der Varolsbrücke kommen die Hirnschenkel zum Vorschein, welche in gewöhnlicher Richtung in die Substanz jedes Gehirns eindringen. Zwischen den Hirnschenkeln liegt die Fossa Tarini, die vorn durch die Corpora mamillaria abgeschlossen wird. Vor den Corpora mamillaria lässt die Fäulnis nichts mehr erkennen.

Vor den Kleinhirnen liegen die Corpora quadrigemina, vor diesen die Sehhügel, bei jeder Frucht paarweise. Die Spalte zwischen jedem Paar öffnet sich nach vorn in den gemeinsamen Raum, welcher sich über und in dem Türkensattel befindet. Genauere Daten über die Wände dieses gemeinsamen Hohlraumes (die vorderen Wurzeln des Gewölbes, die Tubera cinerea nebst dem Infundibulum) gelang es mir wegen der vorgeschrittenen Fäulnis der centralen Hirnteile nicht zu sammeln. Die Fläche des durch beide Sattellehnen geführten Schnittes, durch welchen auch die Rachenhöhle eröffnet wurde, zeigt, dass der gemeinsame Keilbeinkörper von einem Kanal durchsetzt ist, der sich in eine polypenartige Hervorragung fortsetzt, die schmalbasig der Unterfläche des gemeinsamen Keilbeinkörpers aufsitzt und folglich sich durch die obere Wand in die Rachenhöhle senkt.

Ihre Durchmesser betragen: von oben nach unten ungefähr $1^1/_2$ cm, in der Richtung von einer Wirbelsäule zur anderen über 1 cm und von einem Gesicht zum anderen ungefähr 2 cm.

Die Verdauungsorgane und andere Baucheingeweide.

Die Rachenhöhle ist gemeinsam. Der Abstand zwischen den Rachenwänden, welche an die Wirbelsäulen anstossen, beträgt $1^3/_4$ cm. Die Rachenhöhle geht, nach unten sich verjüngend, in die gemeinsame Speiseröhre über, welche vertikal zum Magen zieht. Mit der gemeinsamen Rachenhöhle communicieren die Mundhöhlen; etwas tiefer, sieht man die Kehlkopfeingänge. In einer Entfernung von ungefähr $3^1/_2$ cm stehen die Gaumensegel einander gegenüber. Die Nase des Gesichts A weist zwei, durch ein Septum getrennte Nasenhöhlen auf, welche über dem entsprechenden Gaumensegel in die Rachenhöhle münden. Die Nasenhöhle des Gesichts B. hat kein Septum, endet blind und communiciert nicht mit der Rachenhöhle. Nur ein Magen ist vorhanden, welcher vertikal zwischen zwei Lebern steht; seine Breite beträgt ungefähr $^3/_4$ cm, seine Länge 3 cm. Von seinen den Wirbelsäulen zugekehrten Rändern ziehen zu denselben Mesenterien. Zwei Blätter des die beiden Mesenterien bildenden Bauchfells gehen in den Bauchfellüberzug jeder Milz und Bauchspeicheldrüse über. Von den Rändern des Magens, welche sich zu den früher erwähnten rechtwinklich verhalten, ziehen zu den Lebern zwei kleine Netze.

Der obere, für beide Früchte gemeinsame Abschnitt des Dünndarms stellt ein verhältnismässig breitkalibriges Rohr (ungefähr 8 mm) vor, welches eine Anzahl von horizontal zwischen beiden Wirbelsäulen ausgespannten, durch das Bauchfell mit einander verbundenen Schlingen bildet. In der Mitte der gemeinsamen Bauchhöhle teilt sich der gemeinsame Darm ⊥ förmig in zwei von doppelt geringerem Quermesser (4 mm), von denen jeder sich zu seinem Coecum begiebt, welches in der rechten Darmbeingrube jeder Frucht liegt. So liegen die beiden Blinddärme an den Enden der Diagonale der gemeinsamen Bauchhöhle. Die Windungen der geteilten Dünndärme jeder Frucht schlagen im allgemeinen die Richtung dieser Diagonale ein.

Die Dickdärme, die mit Meconium angefüllt sind, sind bei jeder Frucht selbständig und in ihren unteren Teilen (recta, flexurae sigmoideae, colon descendens uterque und die linken Hälften colonis transversi utriusque) nebst ihren Mesenterien normal entwickelt.

Das Colon transversum legt sich mit seinem Mittelteil an die Wirbelsäule (symmetrisch bei jeder Frucht), indem es allmählich sein Mesenterium einbüsst. Von hier erhält der Dickdarm wieder ein Mesenterium, welches bis zum Coecum allmählich an Höhe zunimmt. Dieses Mesenterium setzt sich unmittelbar in dasjenige des Ileum (sogen. mesenterium commune) fort. Auf diese Weise kann die Stelle der Flexura colica dextra nicht genau festgestellt werden. Unter den rechten Leberrändern sind die Blinddärme mit ihren Wurmfortsätzen sichtbar, die gerade nach oben schauen und eine Länge von $1^1/_2$ cm haben.

Jede Frucht besitzt ihre eigene Leber. Die der Gesichtsseite A entsprechende Leber hat eine viereckige Form mit abgerundeten unteren Rändern, wobei der rechte Rand bedeutend tiefer nach unten reicht, als der linke. Die rechte Hälfte der Leber ist etwas grösser als die linke. Der Lobus Spigelii ist gut ausgebildet. Die Gallenblase ist von normaler Struktur. Das Lig. suspensorium hepatis zieht längs der Mitte der Leber nach unten, erreicht den Nabel und birgt in seinem hinteren Rande die Nabelvene. 7—8 mm vom linken unteren Leberrande entfernt befindet sich das Lig. triangulare hepatis, welches hinsichtlich des Gesichts in der Frontal-, hinsichtlich der Wirbelsäule aber in der Sagittalebene liegt. Sein freier Rand schaut nach unten, und hat eine Länge von 1 cm. Dieses Band geht in das Lig. coronarium über, welches sich, um das linke obere Leberende ziehend, horizontal längs dem oberen Rande der linken Leberhälfte bis zum Lig. suspensorium erstreckt und mit ihm vereinigt. An der rechten Leberhälfte bemerkt man ein ähnliches Lig. triangulare, welches sich mit dem linksseitigen auf gleicher Höhe befindet und gleich dem letzteren als Lig. coronarium längs dem oberen Rande der rechten Leberhälfte zum Lig. suspensorium zieht. Die äusseren Ränder beider Lig. triangularia heften sich an die Bauchwand neben den convexen Rändern der entsprechenden Nieren. Völlig analog verhält sich die andere Leber. Die Masse der Leber A betragen $7^1/_2$ und 6 cm, der Leber B $8^1/_2$ und 6 cm.

Zwei Milzen sind vorhanden, jede von dreieckiger Form mit einem nach oben und medianwärts gerichteten, zugespitzten oberen Ende. Jede ist mit einem Blättchen Bauchfell bedeckt, welches von der unteren Zwerchfellfläche herüberkommt und sich weiter zum linken Blatt des hinteren Magenmesenteriums begiebt. Jede Frucht besitzt ein Pancreas, welches beiderseits gleich von der Mittellinie der gemeinsamen Bauchhöhle die Richtung zur Wirbelsäule anschlägt und mehr von links an sie herantritt. An der Wirbelsäule wendet es sich nach oben und berührt mit seiner Cauda die Milz.

Vier Nieren sind vorhanden; sie haben nichts Bemerkenswertes aufzuweisen. Ueber ihnen befinden sich die Nebennieren. Vom Nabel ziehen in horizontaler Richtung leicht bogenförmig je zwei Arteriae umbilicales zu den Wirbelsäulen. Ueber ihren, an den Wirbelsäulen liegenden Enden befinden sich die Fallopischen Tuben, welche mit Fimbrien enden, hinter ihnen aber auf gleicher Höhe die Ovarien. Beide Gebärmütter sind gut entwickelt. Vor und unter den Tuben ziehen die Lig. rotunda, sich über die Nabelarterien biegend, nach unten zu den Leistenkanälen, bei ihrem Durchtritt durch das Bauchfell von den Art. epigastricae inferiores begleitet. Die distalen Enden der runden Bänder lassen sich bis zu den grossen Labien verfolgen.

Die Athmungs- und Circulationsorgane.

Hinter jeder Zungenwurzel liegt ein Kehlkopf. Die beiden Kehlköpfe gehen in zwei Luftröhren über, an denen vier Lungen hängen. Die Lungen sind zusammengefallen, haben nicht geatmet. Ihre Configuration ist bei jedem Individuum die gleiche. Die rechte Lunge besteht aus drei Lappen, welche alle normal gebaut sind, die linke weist zwei Lappen auf, wobei die sie trennende Furche nicht, wie das normaler Weise geschieht, den unteren, sondern den vorderen Rand schneidet.

Die Schilddrüse und Thymus sind doppelt vertreten. Ausser den Lungen birgt die Brusthöhle zwei völlig getrennte Herzen, welche vollkommen normal geformt und topographisch, von der Gesichtsseite aus betrachtet, regelrecht gelagert erscheinen.

Die der Gesichtsseite A angehörende aufsteigende Aorta (s. Fig. Nr. 7) teilt sich in einen rechten und linken Aortenbogen, welche in zwei absteigende Aorten sich fortsetzen und als solche der Wirbelsäule einer jeden Frucht anliegen.

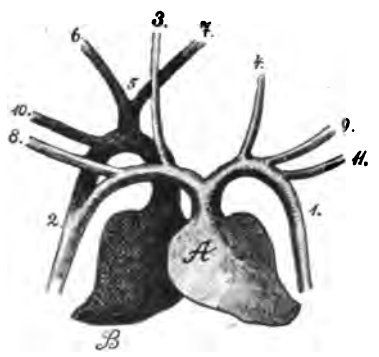


Fig. 7.

Das auf der Gesichtsseite B liegende Herz entwickelt nur den linken Aortenbogen, der in die absteigende Aorta übergeht. Auf diese Weise geht die eine absteigende Aorta — aus der Vereinigung zweier Aortenbögen, von denen die eine von A, die andere von B stammt, hervor, während die andere Aorta descendens die einfache Fortsetzung nur eines Aortenbogens ist.

Der Ursprung der grossen Gefässe, d. h. der Arteriae carotides und subclaviae, ist auf der dem Gesicht A entsprechenden Seite symmetrisch. Auf der dem Gesicht B zugekehrten Seite verhalten sich aber die Ursprünge der grossen Gefässe folgendermassen: am Anfang des Aortenbogens entspringt der Truncus bicaroticus, am Ende desselben die Arteria subclavia sinistra. Was die Art. subclavia dextra anbelangt, so geht sie aus jener Aorta descendens hervor, welche die direkte Fortsetzung des nicht verwachsenen Aortenbogens bildet.

Die Lage der Venen ist auf der Seite des Gesichts B normal, während auf der des A zwei, eine linke und rechte, obere Hohlvenen vorhanden sind.

Der Ductus arteriosus Botalli ist beiderseits, wie gewöhnlich vertreten.

Die Lage der Pleura- und Pericardialhöhlen weist Anomalien auf (s. Schema No. 8).

Von der Gesichtsseite A aus gesehen, erscheint das Pericard allseitig geschlossen, gleich wie die linke Pleurahöhle.

Der rechte Pleurasack ist vorn geschlossen, bei seiner Eröffnung aber weist er eine breite Communication auf mit der benachbarten Pleurahöhle, welche hinsichtlich des Gesichts B die linke ist. Letztere wiederum ist unvollkommen von dem gleichseitigen Herzbeutel getrennt.

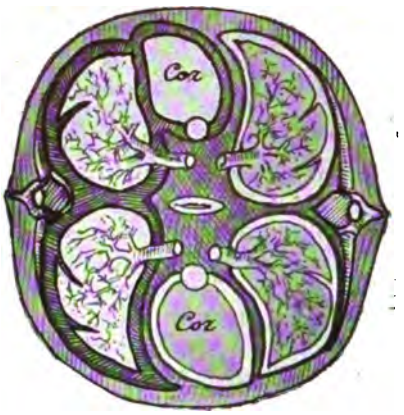


Fig. 8.

Auf diese Weise stellen der Herzbeutel seitens B, die Pleurahöhle derselben Seite und die rechte Pleurahöhle seitens A einen gemeinsamen Hohlraum dar.

Der rechte Pleurasack seitens B ist geschlossen. So birgt die gemeinsame Brusthöhle vier getrennte seröse Höhlen: 1. die oben erwähnte gemeinsame für ein Herz und zwei Lungen, 2. den Herzbeutel seitens A, 3. die linke Pleurahöhle derselben Seite, und 4. die rechte Pleurahöhle seitens B.

Die anatomische Beschreibung unserer Missgeburt beweist, wie weit dieselbe symmetrisch und regelmässig gebaut ist. Das blinde Ende einer Nasenhöhle bei Abwesenheit des Septum in derselben, so wie die Communication zweier Pleurasäcke und eines Herzbeutels sind die einzigen und dabei unwesentlichen Abweichungen von dem auffallend regelmässigen allgemeinen Bau unseres Monstrums.

Nach der Klassifikation von Geoffroy Saint Hilaire[1]) muss es Janiceps, Janus, der Prototyp des mythologischen, zweiantlitzigen Janus genannt werden. Unsere Missgeburt ist für den Janus in solchem Grade typisch, dass, wenn man die Beschreibung des Janiceps liest, sie von unserem Präparate herzurühren scheint. Nach der Klassification von Förster[2]) trägt er den Namen Synkephalus symmetros, nach Ahlfeld[3]) dem neuesten Autor, Janiceps symmetros.

Geoffroy St. Hilaire teilt die gesamte Klasse der Synkephali in drei Unterabteilungen ein: zur ersten gehört der eigentliche Janiceps, charakterisiert durch zwei regelmässig entwickelte Gesichter an einem Kopf, zur zweiten — der Janiceps, welcher ein regelmässig entwickeltes Gesicht und ein Rudiment des

---

[1]) Isidore Geoffroy Saint Hilaire, „Histoire des anomalies des l'organisation chez l'homme et les animaux. Bruxelles 1837. tome III. p. 84—88.

[2]) August Förster, „Die Missbildungen d. Menschen". 1861. Jena. S. 32.

[3]) Ahlfeld, „Die Missbildungen des Menschen". Leipzig. 1880.

anderen mit einem Auge besitzt, und zur dritten endlich der Synotus, welcher auf einer Seite des Kopfes ein normal entwickeltes Gesicht, auf der anderen Seite statt desselben nur ein Paar Ohren aufweist.

Die beiden letzten Kategorien vereinigen Förster und Ahlfeld unter der gemeinsamen Bezeichnung Synkephalus asymmetros, Janiceps asymmetros, unsymmetrischer Janus, während sie den Janiceps des Geoffroy St. Hilaire Janiceps symmetros nennen.

Während die asymmetrischen Janus, besonders die Kategorie Synotus, verhältnismässig häufig in der Litteratur vorkommen, stellt der symmetrische Janus eine ungewöhnliche, seltene Erscheinung dar.

Geoffroy St. Hilaire, welcher über die Anomalien des Menschen und der Tiere ein klassisches Werk verfasst hat, sagt, dass in seiner ganzen zeitgenössischen Litteratur, also bis 1837, nur 12 Fälle des symmetrischen Janus bekannt waren, wobei noch diese nicht nur die menschlichen, sondern auch die tierischen Missbildungen umfassten. Dieselben 12 Fälle erwähnt auch Förster, welcher „Die Missbildungen des Menschen" 1861 verfasste. Adolphus Otto konnte in seinem, 1841 in Breslau erschienenen Werke „Monstrum sexcentorum descriptio anatomica", in dem er eine genaue Beschreibung von 600 Missbildungen giebt, unter denen er einen menschlichen Janiceps und vier Synotus erwähnt, keinen einzigen Fall des menschlichen symmetrischen Janus anführen.

Erwägt man noch, dass der Janiceps symmetros in der Mehrzahl der Fälle mit anderen wichtigen Missbildungen compliciert ist, so z. B. mit Sympodia, Anencephalia, Exomphalia, Otocephalia, Cyclocephalia u. s. w., so wird es klar, welch ein wertvolles Präparat unser Janiceps ist, da er keine Complication mit ähnlichen Missbildungen aufweist.

Geoffroy St. Hilaire führt nur vier, mit anderen wichtigen Missbildungen nicht complicierte Fälle vom symmetrischen Janus an, darunter einen von ihm selbst beobachteten, dessen Beschreibung er aber gänzlich unterlässt. Der zweite Fall, welcher wenig bekannt ist und von La-Condamine 1732 (Histoire de l'Académie Royale de sciences, p. 309—310) beschrieben ist, bei welchem der Heterosexualitat der mit den Rücken zusammengewachsenen, die Missbildung bildenden Früchte Erwähnung gethan wird, wird von G. St. Hilaire selbst, als auch von Förster für unzuverlässig gehalten.

Die zwei übrigen Beobachtungen gehören Launay Hanet[1]) und Brugnone[2]).

Der Fall Launay Hanet, welcher von ihm 1764 in Paris im „Journal de médécine ect." publiciert wurde, ähnelt in hohem

[1]) Launay Hanet, „Description d'un enfant monstreux." Journal de médecine, chirurgie, pharmacie. Juillet 1764. T. XXI. Paris, p. 44—48.

[2]) Brugnone, „Description d'un monstre humain." Memoires de l'Académie de Sciences de Turin. 1792—1800. T. XI. p. 275.

Grade dem unsrigen, nur mit dem einzigen Unterschiede, dass bei dem Launay Hanet'schen Falle statt der vier Pleurahöhlen nur zwei, während bei unserem drei vorhanden sind.

Bei dem Brugnone'schen Falle, welcher 1800 in den Memoiren der Turiner Akademie der Wissenschaften veröffentlicht ist, war ein Gesicht kleiner als das andere, wobei auch die Augen und Ohren einander näher standen, als das in der Norm der Fall zu sein pflegt.

Ueber die Duverney'sche Beobachtung, welche in der Litteratur erwähnt wird, kann ich nichts Bestimmtes sagen, da es mir nur gelang, im Serres'schen Atlas[1]) (1832) den Kopf des symmetrischen Janus ohne jegliche Beschreibung zu sehen.

Ferner sei noch die in lateinischer Sprache verfasste Beschreibung einer von Detharting[2]) 1820 beobachteten Missgeburt erwähnt, wo anscheinend ein echter mit Hydrocephalus complicierter Janus geboren wurde, infolgedessen die Geburt eine schwere war und mit der Perforation des Kopfes endete. Abgesehen von der Section, welche nicht vorgenommen werden konnte, da der Vater, betroffen durch das Aussehen der Missgeburt, sie schleunigst verbarg, ist auch leider die äussere Beschreibung spärlich.

In der zweiten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts ist der symmetrische Janus 1857 von Houel[3]), dem Conservator des Dupuytren'schen Museums, 1876 von Golay[4]) und 1882 von A. Mayor[5]) beobachtet worden.

Diese drei Fälle teilen die Eigentümlichkeit, dass bei allen das Diaphragma unvollkommen entwickelt ist, infolge dessen die Brust- und Bauchhöhle mit einander communicieren; besonders scharf ausgeprägt ist das im Falle Houel und Mayor, wo am Diaphragma zwei links von jeder Wirbelsäule liegende Quadranten fehlten. Die Folge davon war, dass die linken Leberlappen und der Magen in die Brusthöhle hineinragten und sie teilweise ausfüllten. Abgesehen von den Diaphragmaanomalien, hatte der Houel'sche Janus nur ein Pancreas, während im Mayor'schen Falle die eine der zusammengewachsenen Früchte schlechter als die andere entwickelt war; ihre Nase besass keine Nasenhöhle und die äusseren Genitalien waren unvollkommen ausgebildet.

In der allerneusten Zeit, nämlich 1891, wurden gleichzeitig symmetrische Janus demonstriert, und zwar von Charles

---

[1]) Serres, Rech. d'anatomie transcend. et pathologique 1832, Paris.

[2]) Detharting, „Historia partus monstri bicorporei monocephali." Nova acta physico-medica Acad. Caesar. Leopoldina-Carolinae. T. X. 1820. emp. 702.

[3]) Houel, „Description de trois monstres syncéphaliens." Memoires de la Société de biologie, Paris. T. IV, 2me série, 1857, p. 297—302.

[4]) Golay, Bulletins de la Société anatomique, 1876. p. 525—532.

[5]) Mayor, A., Contribution à l'étude des monstres doubles (des monstres du genre Janiceps)." Archives de Physiologie normale et pathologique, 1882. T. IX, p. 127—160.

Wenyon[1]) in der Londoner Geburtshilflichen Gesellschaft, von Lochte[2]) in der Leipziger.

Die Beschreibung Wenyon's ist mehr als ungenügend; eine Section ist nicht vorgenommen worden.

Im Lochte'schen Fall ergab die Section wiederum grosse Diaphragmadefecte und das Vorhandensein nur einer Milz und eines Pancreas.

Dies sind alle Beschreibungen, welche wir in der Litteratur haben, von symmetrischen Janus, die mit keinen wichtigen Missbildungen compliciert waren. Derselben sind nur elf. Unser Janiceps ist in dieser Reihe der zwölfte.

Es sei mir noch gestattet, einige Worte über die mit anderen wichtigen Missbildungen complicierten Fälle von symmetrischem Janus hinzuzufügen.

BOSTON MEDICAL LIBRARY JUN 23 1960

Bouthier[3]) beschrieb 1827 einen symmetrischen Janus, dessen Früchte weder einen Anus, noch äussere oder innere Genitalien aufzuweisen hatten. Im übrigen erinnert die Beschreibung seines Baues an unseren Fall.

Penchienati[4]) aus Turin giebt eine Abbildung und äussere Beschreibung eines symmetrischen Janus, welche im August 1785 geboren wurde und einige Minuten nach der Geburt starb. Sein Kopf und oberer Abschnitt des Rumpfes bis zum Nabel entsprachen der Norm eines Janus, während am Nabel eine ungeheure Exomphalie beobachtet wurde. Die Beine waren von verschiedener Dicke, verunstaltet und unter verschiedenen Winkeln nach aussen und oben gebogen. Ausserdem fehlten vollkommen die Genitalien. Eine Section ist nicht vorgenommen worden.

In dem sehr häufig citierten Bordenave'schen[5]) Falle (1776) war der Rumpf einer der zusammengewachsenen Früchte unvollkommen entwickelt, während beide untere Extremitäten zu einem einzigen, kurzen verunstalteten Klumpen (Sympodia) verschmolzen waren.

Analoge Sympodie beim Janus beobachtete Schweickhard[6]) 1801 in Tübingen.

---

[1]) Charles Wenyon, „A double monster." Transact. of the obstetrical society of London. Vol. XXXIII (3e 1891 sogr.)

[2]) Lochte, „Demonstration eines Janiceps symmetros." Gesellschaft f. Geburtsh. zu Leipzig. Centralblatt f. Gyn. 1891. S. 724. No. 35.

[3]) Bouthier, Historie de l'Académie Royale des sciences. Paris 1727. p. 22—23.

[4]) Penchienati, „Description d'un monstre humain à double tête de sept mois." Memoires de l'Académie Royale de sciences de Turin. Vol. III. 1786 87. p. 97—102.

[5]) Bordenave, „Description d'un enfant monstrueux". Histoire de l'Académ. royale de sciences. Paris. 1776. p. 697—699.

[6]) Schweickhard, „Beschreibung einer Missgeburt". 1806.

Ferner seien noch zwei Beobachtungen des symmetrischen Janus erwähnt, von denen eine Zimmer[1]), die andere Clark[2]) angehört.

Beim Zimmer'schen Janus (1806) standen die Ohren in einem Gesicht einander so nahe, dass sie sich mit ihren Muscheln berührten, infolgedessen die Nase und der Mund verunstaltet wurden. Die Nase erhielt eine kleine Oeffnung, welche nicht nach unten, sondern nach vorn gerichtet war, der Mund war zitzenförmig ausgezogen, mit anderen Worten, es lag hier eine typische Otocephalie vor. Das eine Auge war gut entwickelt, während an der Stelle des andern nur eine tiefe Hautfalte vorhanden war.

Im Clark'schen Fall, welcher eine Uebergangsform vom symmetrischen zum asymmetrischen Janus bildet, waren beide Gesichter unvollkommen entwickelt.

Dies ist das gesamte casuistische Material, welches ich in der Frage des symmetrischen Janus beim Menschen während der zwei letzten Jahrhunderte zusammenzustellen im stande war. Was die Litterarurabgaben aber der früheren Zeit betrifft, so entbehren die Fälle ähnlicher Missbildungen der Zuverlässigkeit. In Bezug auf die geburtshilfliche Bedeutung ähnlicher Missbildungen ist zu bemerken, dass sie gewöhnlich ohne besondere Schwierigkeiten durch die natürlichen Kräfte ausgetrieben werden, da die Schwangerschaft mit ihnen nicht das normale Ende zu erreichen pflegt, sondern im 7.—8. Monat unterbrochen wird, wo der Kopf noch nicht solche Dimensionen angenommen hat, welche ihn den Beckenring nicht passieren liessen.

Anmerkung. Den oben beschriebenen Janiceps symmetros schenkte ich dem Museum des Anatomischen Instituts der Kaiserlich militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg, wo er gegenwärtig aufbewahrt wird.

---

[1]) Zimmer, „Physiol. Untersuchungen über Missgeburten". 1806.

[2]) Clark, „A case of human monstrosity". Transact. of the Cambridge philos society, t. IV. p. 219.

V.

Fall von querer Zerreissung der Scheide im unteren Drittel bei einer normalen Geburt; hochgradiger perivaginaler Bluterguss mit totaler Ablösung der linken Hälfte des Scheidenrohrs.

Von

SIGMUND GOTTSCHALK-Berlin.

Die tiefer gelegenen, in der Geburt spontan entstandenen Scheidenrisse stellen gewöhnlich mehr oder minder Längsrisse dar, welche sich bis in den Damm fortsetzen. Querrisse sind hier sehr selten; aus diesem Grunde erscheint mir die folgende Beobachtung nicht uninteressant und der Mittheilung werth.

Am 25. April 1898, Mittags 12½ Uhr, gebar die 28jährige Erstgebärende, Frau M., nach 12 stündigem Kreissen ein ausgetragenes Kind, weiblichen Geschlechts, von Durchschnittsgrösse, ohne Kunsthilfe. In der Austreibungsperiode will sie sehr stark mitgepresst haben. Placenta mit Eihäuten werden etwa ¼ Stunde nach der Geburt von der Hebamme leicht und vollständig herausgedrückt. Keine abnorme Blutung in der Nachgeburtsperiode. Gebärmutter bleibt auch nachher gut contrahirt.

Dagegen klagte bald nach der Entwickelung der Nachgeburt die Entbundene über sich rapid steigernde Schmerzen im Mastdarm, welche schliesslich so unerträglich werden, dass Patientin laut schreit; die Geburtswehen sollen gegen diese Schmerzen gar nichts gewesen sein, Pat. will das Gefühl haben, als ob sich etwas mit aller Gewalt aus dem Mastdarme heraus drängen wollte.

Da die Geburt glatt verlaufen, der Damm nicht gerissen, der Uterus gut contrahirt ist und es nicht nach aussen blutet, weiss sich die sonst sehr erfahrene, ältere Hebamme die Sachlage nicht zu erklären und bittet um meine schleunige Hilfe.

Ich finde 1 Stunde post partum die Entbundene, eine Blondine von kleiner Statur und zarter Constitution, schrecklich jammernd, mit kleinem frequenten Puls, ziemlich anaemisch. Damm und selbst Frenulum sind nicht gerissen.

Der Introitus vaginae ist ganz verlegt durch ein mächtiges Haematom im linksseitigen paravaginalen Bindegewebe, welches sich nach abwärts bis in die linke grosse Schamlippe erstreckt, deren blauschwarz verfärbte Schamspaltenfläche maximal gegen die rechte grosse Schamlippe vordrängend. Weiter nach oben ist die Scheidenlichtung für den Finger nicht passirbar. Das Scheidenrohr ist nämlich in seiner ganzen Länge von links und hinten her durch den grossen perivaginalen Bluterguss säbelscheidenartig abgeplattet. Etwa 3 cm oberhalb des Scheideneinganges fühlt man links eine durch frische, aber festhaftende Blutgerinnsel verlegte Rissöffnung in der Scheide, welche vom Harnröhrenwulst quer bis durch die Columna rug. poster. verläuft, also die linke Hälfte des Scheidenrohrs quer durchsetzt. Nach Entfernung der obturirenden Blutgerinnsel gelangt der Finger durch die Rissöffnung lateralwärts zunächst unmittelbar auf den linken absteigenden

Schambeinast, der ganz bloss liegt, und weiterhin in einen grossen mit frischen Blutgerinnseln maximal erfüllten Sack im Bindegewebe, der nach Entfernung der einzelnen Gerinnsel, gut doppeltfaustgross ist. Nach rechts und vorn wird dieser Blutsack begrenzt von dem in seiner ganzen linken Hälfte hinauf bis zum Scheidengewölbe weit abgehobenen Scheidenrohr. Die ganze hintere und linke Scheidenwand flottiren wie ein schlaffes Segel in den entleerten Sack hinein. Der Blutstrom hatte also die ganze linke Scheidenhälfte total unterwühlt und von ihrer Unterlage weit abgehoben. An der hinteren Wand des Sackes fühlte man das stark nach rechts verdrängte und gleichfalls in seiner linken Peripherie vollkommen aus seinem bindegewebigen Bett losgelöste Rectum. Nach oben hin wurde die Bluthöhle vom Peritoneum cav. Douglas. und dem linken Lig. cardinal. mit den stark pulsirenden Uteringefässen, nach unten von den bindegewebigen Flächen der maximal auseinander gedrängten Schamspalten- und Schenkelfläche der linken grossen Schamlippe abgeschlossen. Mit dem Augenblicke, wo sämmtliche Blutgerinnsel aus dieser unregelmässig begrenzten Wundhöhle entfernt sind, strömt mehr dunkelrothes flüssiges Blut aus dem Sack hervor, ein Beweis, dass die Blutung aus den angerissenen Gefässen noch nicht stand. Ich liess unter möglichst geringem Drucke aus dem Irrigator 1 Liter einer heissen, 1% Lysollösung durch den Sack durchlaufen und stopfte, nachdem die Flüssigkeit gut abgelaufen war, die Höhle mit sterilisirter Jodoformgaze fest aus. Durch diese Behandlung kam die Blutung zum Stehen. Die Beine wurden gebunden und ein dichtes Wattepolster vor die Vulva gelegt, um den Zutritt von Infectionskeimen von aussen möglichst fern zu halten.

Bei der Tamponade hatte ich Gelegenheit, die Beschaffenheit und Form des Scheidenrisses genauer zu besichtigen. Der Riss entsprach in seinem linksseitigen, vorderen Abschnitte genau dem Verlaufe des inneren Randes des absteigenden Schambeinastes und setzte sich vom Harnröhrenwulst circulär bis jenseits der Columna rugar post. in die hintere Scheidenwand fort. Die Rissränder waren — besonders in ihrer unteren und medianen Begrenzung — stark zerfetzt. Die beiden oberen Drittel der abgelösten Scheidenwand sind unversehrt, auch der Gebärmutterhals ist nicht eingerissen.

Bei der Austastung der Höhle prüfte ich den zu Tage liegenden absteigenden Schambein- bezw. aufsteigenden Sitzbeinast genau, konnte aber nichts abweichendes, weder in betreff der Verlaufsrichtung noch der Glätte des vorliegenden Randes entdecken, speziell fehlte jegliche Auftreibung oder Auflagerung, welche die Ruptur hätte erklären können. Der Schambogen ist nicht eng, die absteigenden Schambeinäste sind also nicht abnorm genähert. Die Beckenmaasse entsprechen annähernd der Norm.

Die Jodoformgaze wurde am 28./4., nach 70 Stunden, entfernt, dabei konnte ich nochmals feststellen, dass es sich um einen Querriss handelte. Die Tamponade wurde nicht wieder erneuert, weil ich fürchtete, dabei Infectionskeime, welche das Lochialsekret möglicherweise enthalten konnte, in diese der Infection sehr zugängliche Bindegewebshöhle zu verschleppen. Der weitere günstige Verlauf hat denn auch gezeigt, dass eine erneute Tamponade nicht nothwendig war. Zwar kam es in der nächst folgenden Nacht noch einmal zu einer mässigen Blutung aus der Höhle nach aussen, die aber von selbst bald aufhörte. Am andern Morgen (30.) ist der Ausfluss übelriechend. Pat. klagt über leichte Schmerzempfindung an der betroffenen Stelle. Ich constatire bei der Untersuchung, dass sich das Scheidenrohr in seiner oberen Hälfte bereits wieder an die Unterlage angelegt hat. Unter geringem Druck spüle ich wegen des übelriechenden Ausflusses die Scheide mit 1 Liter 1% Lysollösung aus. An diesem Tage ist abends die höchste Temperatur von 37,5, sonst war die Körperwärme immer niedriger. Weitere Scheidenspülungen werden nicht gemacht. Nach glattem Wochenbettverlauf steht die Wöchnerin am 16. Tage auf.

Am 8. Mai hatte ich von neuem Gelegenheit, Patientin, welche, obwohl sie stillte, nach 5 Wochen wieder menstruirte, zu untersuchen. Man fühlte jetzt eine scharf gegen die Scheidenlichtung prominirende, lineare Narbe welche vorn vom Harnröhrenwulst dem linken absteigenden Schambeinast parallel quer zur hinteren Scheidenwand verläuft und jenseits der Mitte der

Columna rug. post. in einer etwas breiteren, auf der Unterlage nicht verschieblichen Narbe endigt. Die Narbe ist nicht druckempfindlich. Das Scheidenrohr ist fest angeheilt. Am 19. 9. 98 suchte mich Patientin wieder auf, weil sie seit einigen Wochen an Coccygodynie leidet, die Menses seien in letzter Zeit etwas stärker. Bezüglich der Narbe keine Veränderung. Die Coccygodynie wurde medikamentös geheilt.

Wie die Zerreissung der Scheide in dem geschilderten Falle zustande gekommen ist, lässt sich wohl unschwer sagen. Der Sitz des Risses spricht entschieden dafür, dass die Scheide hier auf der Höhe einer Wehe zwischen Kopf und Schambeinknochen durchgerieben worden und dann nach hinten circulär weitergerissen ist; ob dabei das starke Mitpressen der Kreissenden betheiligt gewesen ist, lässt sich nicht entscheiden. Viele Kreissende mögen ebenso stark ihre Bauchpresse bei den Wehen in Thätigkeit setzen, ohne dass die Scheide hier einreisst. Sicherlich bildet aber gerade diese Stelle der Scheide, welche also über dem absteigenden Schambeinaste liegt, einen Prädilectionsort für Schleimhautrisse. Solche werden dann auch gar nicht so selten, besonders nach Zangengeburten hier beobachtet.

Damit aber spontan so tiefe, bis auf den Knochen durchgreifende Risse zustande kommen, müssen noch besondere, individuelle, begünstigende Momente hinzutreten. Irgend eine dazu prädisponirende Abweichung am Schambeinrande selbst, wie z. B. Stachelbildung oder Exostose lag, wie wir gesehen haben, nicht vor, auch der kindliche Kopf war nicht abnorm gross oder abnorm hart, er hatte sich im Gegentheil sehr gut configurirt. Trotzdem wird man nicht fehl gehen, wenn man ein relatives räumliches Missverhältniss zwischen ihm und der Scheide voraussetzt. Die Scheide soll nach Aussage der Hebamme sehr eng gewesen sein; dazu kommt, dass es sich um eine schon etwas ältere Erstgebärende handelte, bei welchen nicht selten die Dehnungsfähigkeit der Scheide herabgesetzt ist. Es genügt eben unter solchen Verhältnissen der Widerstand des Schambeinrandes, um die durch den kindlichen Kopf überdehnte Scheide zum Bersten zu bringen.

Warum blutete es nun nicht aus dem Riss, der doch sofort das seitliche paravaginale Bindegewebe eröffnet und die hier verlaufenden Gefässgeflechte verletzt hat, nach aussen? Im Augenblicke, wo der Riss entstand, wurde er ja vom kindlichen Kopfe comprimirt und bis zur Geburt des Kindes hatte sich in der Rissöffnung selbst bereits — wahrscheinlich infolge der Compression — ein diese verschliessendes Blutgerinnsel gebildet. Erst mit der Geburt des Kindes konnte die Scheidenwand dem nun in das perivaginale Bindegewebe ausströmenden Blut nachgeben, und deshalb entwickelten sich die Drucksymptome von Seiten des Haematoms erst nach der Geburt. Die Blutung aus dem angerissenen Gefässplexus muss unter starkem Drucke erfolgt sein, sonst hätten in so kurzer Zeit Scheide und Mastdarm nicht derartig unterwühlt und weithin abgelöst bezw. verdrängt werden können. Der Umstand, dass die Blutung durch allerdings sehr

feste Ausstopfung der gut doppeltfaustgrossen Haematomhöhle bald zu stillen war, dürfte wohl dafür sprechen, dass die angerissenen Gefässe im Wesentlichen venöser Natur waren.

Im Allgemeinen werden sonst die stärkeren Scheidenrisse durch Blutabgang nach aussen signalisirt; hier beherrschten lediglich die alarmirenden Druckschmerzen von Seiten des Mastdarms, welche naturgemäss mit dem Haematom rapid wuchsen, das klinische Symptombild. Der Grund liegt wie gesagt, darin, dass jenes die Rissöffnung verschliessende Blutgerinnsel dem Blutstrom einen stärkeren Widerstand als das lockere perivaginale Zellgewebe dargeboten haben muss.

Bezüglich der Behandlung derartig gestalteter Scheidenrisse kann ich mich kurz fassen. Solche Risse eignen sich auf keinen Fall für die Naht. Wir haben hier stark gequetschte Rissränder, eine grosse, unregelmässig gestaltete Höhle im Bindegewebe, in welcher es aus der Tiefe weiterbluten kann, selbst wenn man die zerfetzten Scheidenwundränder durch Resektion für die Naht geeignet gestalten wollte. Die einzig richtige Behandlung scheint mir die hier eingeschlagene zu sein, nämlich gründlichste Ausräumung der Blutgerinnsel aus dem Bindegewebsraume event. hinterher Ausspülung desselben unter geringem Druck mit 1% Lysol und feste Tamponade desselben mit sterilisirter Jodoformgaze durch die Rissöffnung hindurch. Die Jodoformgazestreifen können, wenn keine Temperatursteigerung eintritt, 3 Tage liegen bleiben und brauchen jetzt nicht mehr erneuert zu werden. Da durch die 3tägige Tamponade die Rissöffnung so erweitert wird, dass eine vorzeitige Verklebung mit secundärer Secretstauung im Sack nicht zu befürchten ist, so legt sich die abgelöste Scheidenwand von oben her bald wieder an, wie ich das bereits am 6. Tage in meinem Falle feststellen konnte. Ebenso lehrt unsere Beobachtung, dass auch bei dieser offenen Behandlung die Rissnarbe eine lineare wird, soweit das möglich ist.

Die grösste Aufmerksamkeit muss auf die Verhütung einer Infection des Haematomsackes gerichtet sein. Die Vulva soll stets durch sterilen Wattebausch gegen das Eindringen von Luftkeimen geschützt, eine desinficirende Scheidenspülung soll nur auf strenge Anzeige, bei übelriechendem Lochialsecret, gemacht werden. Ausspülungen des Sackes selbst sind gefährlich, weil dabei allzuleicht Infectionskeime, welche das Lochialsecret bergen und im Scheideneingang deponirt haben kann, Zugang zu der Wundhöhle finden können. Eine vorsichtige, d. h. unter möglichst niedrigem Drucke gemachte heisse Lysolspülung gleich nach der Entfernung der Blutgerinnsel, also vor der Tamponade, erscheint mir dagegen nützlich, weil dabei das in den Maschen der Sackwandung bereits festhaftende Blut mechanisch entfernt wird; es wird dadurch der Blutstillung und dem aseptischen Heilungsvorgang gedient. Bekanntlich sind solche fest mit dem Gewebe verbackene Blutgerinnsel der beste Nährboden für Infections-

keime bezw. Saprophyten, die ja auch einmal aus dem lädirten Mastdarm in die Wundhöhle gelangen könnten. Entfernt man alles Blut, so wird die Sackwandung in wenigen Tagen granuliren und dadurch die Gefahr einer Infection wesentlich herabgesetzt.

VI.

Glücklich verlaufene Exstirpation eines 48 Pfund schweren soliden Myoms der Gebärmutter.

Von

Prof. Dr. KARL SCHUCHARDT,

Direktor der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Die Heldin der nachfolgenden wohl beispiellosen Krankheitsgeschichte kam in einer so traurigen Allgemeinverfassung, mit Oedemen, Ascites, Pleuraergüssen und hochgradiger Cyanose behaftet, in das Krankenhaus, dass man ihr bei natürlichem Verlaufe der Krankheit wohl höchstens noch 8—14 Tage eines qualvollen Lebens hätte zubilligen mögen. Die unter den ungünstigsten Auspizien unternommene und glücklich durchgeführte Operation hat aus der durch jahrelanges Siechthum heruntergekommenen und fast sterbend eingebrachten Kranken eine gesunde und mit neuem Lebensmuth erfüllte Frau gemacht.

Frau K., Arbeiterfrau, 51 Jahre alt, ist als Kind nicht krank gewesen Die Menstruation trat mit 17 Jahren ein. Eine normale Geburt fand im Jahre 1869 statt, sonst hat Patientin keine Kinder gehabt. 1886 trat im Januar eine Unterleibskolik ein, welche 3 Wochen lang andauerte. Im Juli 1895 glaubte Pat. in anderen Umständen zu sein, doch war die Periode immer regelmässig. Im März 1896 traten heftige Schmerzen im Leibe und unregelmässige Blutungen auf. 1897 trat die Periode nur einmal ein. In den letzten 3 Jahren ist der Leibesumfang allmählich immer grösser geworden. Seit 4 Wochen besteht beträchtlicher Luftmangel, doch konnte Patientin noch bis vor einigen Tagen als Waschfrau arbeiten, dann wurde sie bettlägerig und liess sich in das Krankenhaus aufnehmen.

25. Nov. 1898. Dürftig genährte und etwas cyanotisch aussehende Frau. Starke Schwellung beider Beine. Dyspnoë. In der r. Pleurahöhle ein mässiger Flüssigkeitserguss. Der Bauch ist hochgradig aufgetrieben (Umfang 134 cm); seine Betastung ergiebt wegen der hochgradigen Spannung der Bauchdecken nichts Sicheres. Die Perkussion ergiebt rechts und in der Mitte eine Dämpfung, die etwa bis Handbreite oberhalb des Nabels reicht, links ist eine Zone tympanitischen Schalles vorhanden. Ein zwischen Nabel und rechter Spina anterior superior eingestochener Troikart fördert etwa 1 Liter Ascitesflüssigkeit zu Tage, deren Ausströmen sehr langsam vor sich geht und, offenbar durch Vorlagern von Geschwulstmassen, vielfach unterbrochen wird. Hierauf werden die Bauchdecken etwas schlaffer, sodass man feststellen kann, dass es sich im Wesentlichen um eine feste Geschwulst handelt, die anscheinend aus zahlreichen einzelnen Knollen besteht und den grössten Theil der Bauchhöhle und des Beckens ausfüllt. Operation

am 26. 11. 98. In horizontaler Lage der Patientin, oder gar in Beckenhochlagerung ist die Chloroformnarkose unmöglich durchzuführen, da die Kranke nach wenigen Zügen in beängstigender Weise blau wird und sich in Todesangst in die Höhe richtet. Die Kranke wird desshalb auf einem Operationsstuhle sitzend chloroformirt, und nunmehr verläuft die Narkose ohne Störung; sie dauert im Ganzen 45 Minuten, bei einem Chloroformverbrauche von 80 gr. Zunächst wird ein Einschnitt oberhalb des Nabels durch die stark gespannten Bauchdecken gemacht, so gross, dass man den linken Arm in die Bauchhöhle einführen kann, um sich über die näheren Verhältnisse der Geschwulst zu unterrichten. Es ergiebt sich dabei, dass sie in grosser Ausdehnung mit der hochgradig verdünnten vorderen Bauchwand, sowie mit zahlreichen lebhaft gerötheten Darmschlingen verwachsen ist. Sie besteht aus einer enormen Anzahl lappiger Knollen von fester Beschaffenheit und sehr verschiedener Grösse und Form, so dass es im einzelnen Falle nur schwierig durch das Gefühl zu unterscheiden ist, ob man ein Eingeweide, etwa Leber oder Niere, oder Theile der Geschwulst vor sich hat. Die Farbe der letzteren ist meist hellroth, ihre Oberfläche mehrfach von dicken und prall gefüllten venösen Blutgefässen durchsetzt. Der sagittale Durchmesser der Geschwulst ist ein so beträchtlicher, dass, um an ihren hinteren Umfang zu gelangen, man den linken Arm bis weit über das Ellbogengelenk in die Bauchhöhle einführen musste. Ueber die Möglichkeit, die Geschwulst zu entfernen, liess sich zunächst noch kein Urtheil gewinnen, ebensowenig wie über ihren Ausgangspunkt oder die Art ihrer Befestigung. Diese Fragen liessen sich nicht anders lösen, als indem man sich daran machte, die Geschwulst allmählich aus der Bauchhöhle zu entwickeln durch Loslösung und Hervorwälzung ihrer zahlreichen einzelnen Lappen und Knollen. Die Loslösung wurde theils stumpf bewerkstelligt, unter mässiger Blutung, theils nach Umstechung der Verwachsungen. Nur einmal musste ein handbreites, offenbar sehr gefässreiches, plattes Gebilde mit grösserer Vorsicht durchtrennt werden, von dem man im Zweifel war, ob es sich nicht um einen Theil des Mesenterium handelte. Grosse Schwierigkeiten machte die Entwickelung eines kindskopfgrossen Knotens im hinteren Theile der linken Bauchhöhle. Nachdem nun auf diese Weise etwa ein Drittel der Gesammtgeschwulst aus der Bauchhöhle entwickelt worden war, liess sich immer noch nicht der Ausgangspunkt der Geschwulst erkennen, und es blieb noch zweifelhaft, ob man in der Lage sein würde, die Operation zu einem glücklichen Ende durchzuführen Jedoch war es klar, dass ein Zurück jetzt nicht mehr möglich war und dass man die einmal losgelösten und hervorgewälzten Geschwulstknoten nimmermehr wieder in die Bauchhöhle hätte zurückbringen können. Zum Glücke gestaltete sich jedoch der weitere Verlauf der Operation sehr viel günstiger als ihr Anfang, indem die Entwickelung der in den unteren Theilen der Bauchhöhle und im Becken gelegenen Geschwulstmassen verhältnissmässig leicht vor sich ging. Nur musste Sorge getragen werden, dass die riesige, allmählich grösstentheils ausserhalb der Bauchhöhle gebrachte Geschwulst ihre Trägerin nicht von dem Stuhle herabriss, und es war daher ein Assistent ausschliesslich damit beschäftigt, die eventerirte Geschwulst mit der vollen Kraft seiner beiden Arme zu unterstützen und sie dadurch vor einem gewaltsamen Ausreissen zu bewahren. Nachdem sie völlig freigemacht worden war, ergab es sich, dass sie an einem kindsarmdicken fibrösen Stiele in der Tiefe des Beckens befestigt war, der sich bei genauerer Untersuchung als der Fundus des ungeheuer lang ausgezogenen Uterus ergab. Derselbe wurde doppelt unterbunden und durchschnitten, und hiermit war die Geschwulst von dem Leibe getrennt. Die Gebärmutterhöhle wurde nicht eröffnet. Es handelte sich also wahrscheinlich um ein ursprünglich intraparietales Myom. Der Puls war während der ganzen Operation ein guter gewesen, die Athmung war schon im Laufe derselben, entsprechend der allmählichen Herauslösung der Geschwulst, entschieden eine ruhigere geworden, nach völliger Entfernung des Myomes wurde sie vollkommen regelmässig. Es konnte daher nunmehr dazu übergegangen werden, die in ruhiger Narkose liegende Kranke in Beckenhochlagerung zu legen, um die Bauchhöhle nochmals genau zu besichtigen. Es zeigte sich hierbei zunächst, dass die beider-

seitigen Adnexa cystisch entartet waren, jedoch nahmen diese Geschwülste keinen erheblichen Umfang ein (rechts Taubeneigrösse, links etwas weniger), so dass von ihrer Entfernung Abstand genommen wurde, um den Eingriff nicht unnöthig zu verlängern. Weitere Geschwülste in dem, wie erwähnt, stark verlängerten Uterus liessen sich nicht nachweisen. Das Hauptaugenmerk wurde darauf gerichtet, möglichst schnell mittels trockener Gaze die Bauchhöhle zu reinigen und etwaige noch blutende Stellen daselbst zu entdecken. Jedoch fand nirgends eine nennenswerthe Nachblutung statt, selbst nicht an denjenigen Flächen, wo eine ausgedehnte stumpfe Loslösung verwachsener Flächen hatte stattfinden müssen. Offenbar machten sich schon jetzt die günstigen Folgen für die Blutcirculation geltend, welche die Entfernung der riesigen Geschwulst mit sich brachte, ebenso wie schon am anderen Tage ein erheblicher Nachlass der Oedeme an den unteren Gliedmassen festgestellt werden konnte. Wegen der geringen Nachblutung aus den wunden Flächen konnte man sich darauf beschränken, einzelne Theile des kleinen Beckens zu tamponiren. Die Enden der Tampons, sowie die zur Unterbindung benutzten Katgutfäden wurden durch den unteren Winkel der Bauchwunde nach aussen geleitet. Der übrige Theil der Wunde

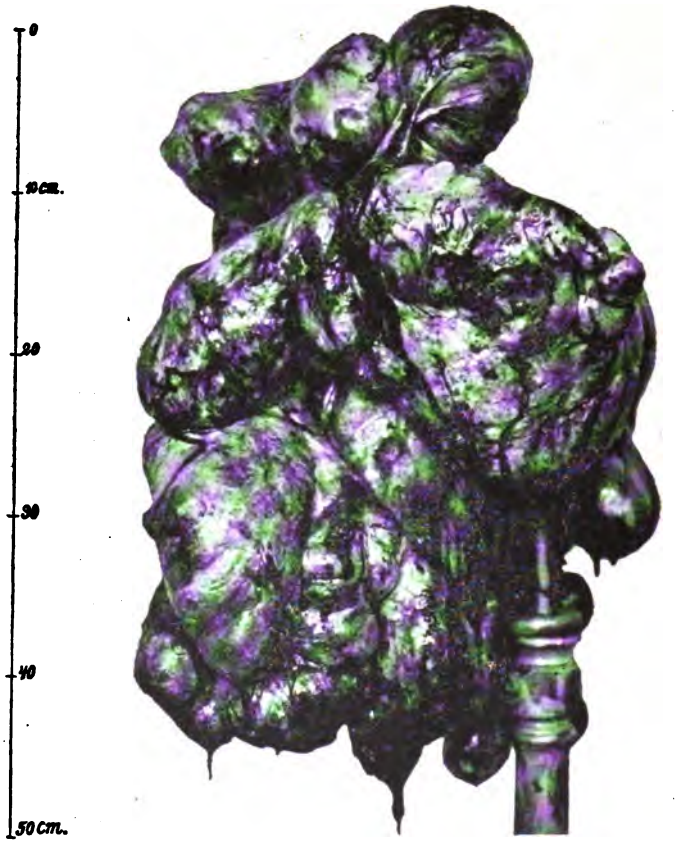


Fig. 1.

wurde durch sorgfältige Peritoneal-, Fascial- und Hautnaht mittels Seidenknopfnähten verschlossen. Nach Vollendung der Naht zeigte sich die Wunde nicht einmal besonders gross, weil die vorher hochgradig gespannten Bauch-

decken sich stark zurückgezogen hatten. Die Bauchwunde begann erst handbreit oberhalb der Symphyse und reichte bis handbreit oberhalb des Nabels. Der Verband wurde in der Weise angelegt, dass durch fest angewickelte Holzwollekissen auf die so plötzlich entlastete Bauchhöhle ein einigermassen starker Druck ausgeübt wurde.

Die Heilung vollzog sich überaus glatt. Am 30. 11. wurde der Tampon entfernt und statt desselben eine Drainrohr eingeführt; am 8. 12. Drain und Fäden entfernt. In der linken Bauchseite eine leichte Infiltration. 4 Wochen nach der Operation stand Patientin auf. Die erwähnte Infiltration war inzwischen gänzlich verschwunden.

Die Geschwulst, aus zahlreichen groben Knoten und Lappen von der verschiedensten Grösse zusammengesetzt (s. Fig. 1), wiegt unmittelbar nach der Operation 48 Pfund und zeigt auf dem Durchschnitte eine gleichmässige sehnige Structur. Die mikroskopische Untersuchung eines Knotens ergab den Bau eines gewöhnlichen Fibromyoms ohne adenomatöse Einsprengungen.

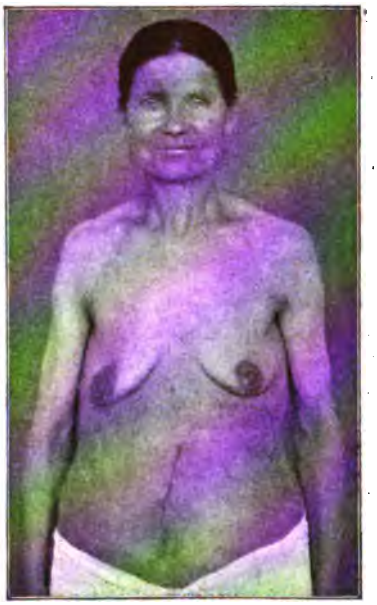


Fig. 2.

Nicht ohne Interesse wird schliesslich das Bild der Kranken, etwa $^1/_4$ Jahr nach der Operation, sein (Fig. 2). Die Narbe in den früher hochgradig ausgedehnten Bauchdecken hat sich derartig verkleinert, dass man es kaum für möglich hält, dass eine so riesige Geschwulst durch einen so kleinen Schnitt hat entwickelt werden können.

VII.

Ueber Angiotripsie.*)

Von

Priv.-Doc. Dr. J. A. AMANN jr.,

Vorstand der gynaekologischen Klinik im allgemeinen Kreiskrankenhaus l. J. in München.

Bekanntlich hat Doyen auf dem internationalen medicinischen Congress zu Moskau ein Instrument demonstrirt „pince-clamp à pression progressive“ (vasotribe) Tech. chir. Fig. 105, welches den Zweck hatte, Ligatur oder liegenbleibende Klammer zu ersetzen durch einen nur einige Minuten dauernden, aber um so intensiveren Druck auf die Gewebe, wodurch letztere mit ihren Gefässen papierdünn gequetscht wurden, um so einen Verschluss

*) Vortrag, gehalten in der gynaekologischen Gesellschaft zu München in der Sitzung vom 26. April.

der Gefässe zu Stande zu bringen. Am 22. December 97 legte Tuffier ein zum gleichen Zwecke construirtes Instrument der chirurgischen Gesellschaft von Paris vor. Der sich im Anschluss hieran entwickelnde Prioritätsstreit zwischen Doyen und Tuffier wird am besten durch den scharf ironischen Charakter des „Offenen Briefes" illustrirt, welchen Doyen an Tuffier richtete. (Sur l'Angiotripsie, lettre ouverte à M. Tuffier par M. Doyen, revue de gyn. et de chir. abd. 10. oct. 1898.)

Die geniale Erfindung Doyen's in Deutschland bekannt gemacht zu haben, ist das Verdienst Landau's. Aus seiner Klinik ging die erste diesbezügliche Publication von Thumim (Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 51, 1898 und im Centralblatt für Gynaekologie, Februar 1899) hervor. Thumim hat ein Instrument construirt, das mit Hülfe eines Excenterhebels geschlossen wird und somit gestattet, mit ganz kolossaler Kraftwirkung die Gewebe zu quetschen. So wird z. B. das Ligamentum latum an der Stelle des Druckes in eine papierdünne Lamelle verwandelt. Durch die günstigen Berichte aus der Landau'schen Klinik, worin bei einer grösseren Anzahl von Fällen nicht eine einzige Nachblutung stattfand, wurde mein lebhaftes Interesse für die neue Methode wachgerufen und beschloss ich, mit grösster Vorsicht bei einem geeigneten Fall einen Versuch zu machen. Der günstige Verlauf beim ersten Falle veranlasste mich, in weiteren Fällen das Thummim'sche Instrument anzuwenden und will ich im Folgenden über meine diesbezüglichen Erfahrungen berichten.

Ich habe bisher das Instrument in 28 Fällen angewandt und zwar bei 21 Totalexstirpationen des Uterus und der Adnexe und bei 7 Laparotomien. Die 21 Totalexstirpationen vertheilen sich in 18 vaginale und 3 abdominale Totalexstirpationen des Uterus wie folgt:

a) In 7 Fällen handelte es sich um carcinoma uteri: 6 mal um carcinoma cervicis, einmal um carcinoma corporis. In einem dieser Fälle, Carcinom der Vagina, des Uterus und des rechten Ovariums (ich machte hierbei die Totalexstirpation der Vagina, zugleich mit Uterus und beiden starkverwachsenen Ovarientumoren in continuo). In einem Falle war eine Combination mit über faustgrossem Pyosalpinx vorhanden und der Uterus so unbeweglich, dass nur mit dem Schuchardt'schen Schnitt eine Zugänglichkeit erreicht wurde. In 3 Fällen hiervon trug ich zuerst die Portio mit Thermocauter hoch ab und spaltete dann behufs leichterer Anlegung der Klemme das Corpus uteri. Die übrigen vier Fälle exstirpirte ich ohne Verkleinerung des Uterus. Die Hebelklemme konnte nur selten das ganze Ligament auf einmal fassen, meist musste sie der Länge des Ligamentes nach 2—3 mal angelegt werden. In einem Falle glitt die atheromatös entartete arteria uterina aus der Hebelklemme und musste isolirt unterbunden werden. In zwei andern Fällen spritzte nach Abnehmen der Klemme die Uterina und einmal die Spermatica, so dass ebenfalls isolirte Unterbindungen nothwendig waren.

b) In sechs weiteren Fällen waren grosse, doppelseitige Pyosalpingen vorhanden. In zwei Fällen reichten die Eitersäcke seitlich fast bis zur Nabelhöhe. Zweimal war ein Durchbruch des Eiters in den Darm vorhanden. In allen Fällen handelte es sich um ganz heruntergekommene, durch die Eiterung consumirte Patientinnen, welche bereits viele Monate in Krankenhausabtheilungen gelegen waren. In allen Fällen war erst nach Entleerung der Eitersäcke und nach Spaltung des Uterus (und breiter Scheidendammincision in 2 Fällen) die Ausschälung der Tumoren nur mit grossen Schwierigkeiten möglich. Einmal waren die doppelseitigen Pyosalpingen mit Prolapsus uteri incompletus combinirt. Gewöhnlich legte ich die Klemme auf 1—2 mal an jedes Ligament an und trug vor derselben mit dem Thermocauter ab. Nach Abnahme der Klemme erlebte ich hier nur einmal eine geringe Blutung aus der hinteren Vaginalwand, die umstochen werden musste.

c) In zwei weiteren Fällen waren durch früher ausgeführte Laparotomien einmal doppelseitige und einmal eine einseitige Pyosalpinx entfernt worden. In dem einen Falle zwangen Ligamentexsudate neben dem entzündlich veränderten Uterus, im andern ein grösserer Pyosalpinx zur Totalexstirpation. Vor der Hebelklemme wurden die Ligamente mit der Scheere oder dem Thermocauter durchtrennt. In einem Fall musste wegen geringer Blutung an der Basis des Ligaments eine Umstechung gemacht werden.

d) In zwei weiteren Fällen exstirpirte ich den Uterus wegen Totalprolaps von Uterus und Vagina alter Frauen. In einem Falle kam es nach Abnahme der Klemme zu einer arteriellen Blutung aus der gequetschten Partie, so dass Umstechungen nothwendig waren. Sodann wurden die Stümpfe eingenäht und Kolporrhaphia anterior und Kolpoperineo-Plastik abgeschlossen. Im zweiten Falle legte ich vor der Abtrennung des Ligaments je einen Catgutfaden in die Quetschfurche, um die Einnähung der Stümpfe besser bewerkstelligen zu können. Hierauf Kolporrh. ant. und Kolpoperineophie.

e) 4 weitere Fälle von Totalexstirpation des myomatösen Uterus. Ein Fall betraf ein kindskopfgrosses Myom, welches vaginal nach Morcellement bei einer ganz blutleeren Patientin entfernt wurde. Vor Abschneiden der Stümpfe wurde in die Quetschfurche je eine Catgutligatur eingelegt und die Stümpfe eingenäht. In den 3 andern Fällen handelte es sich um **abdominale** Totalexstirpationen des myomatösen Uterus, die ich nach dem Doyen'schen Verfahren ausführte; aber nach Stielung der Ligamente statt einfacher Durchschneidung derselben und isolirter Aufsuchung der spritzenden Gefässe (wie ich das bisher durchführte), legte ich hier jederseits die Hebelklemme einmal an das Ligament. lat. und führte zur Sicherung vor dem Abschneiden des Ligamentes noch eine Catgutligatur um dasselbe. Hierauf wurde mit fortlaufender feinster Seide das Peritoneum vollkommen abgeschlossen. In einem dieser Fälle war noch ein

sehr grosses rechtsseitiges Ovarialkystom und reichlicher Ascites vorhanden.

Ausser bei diesen 21 Totalexstirpationen des Uterus habe ich die Hebelklemme noch in 7 Fällen von Laparotomien wegen Ovarialtumoren angewendet. In einem Falle war ein Ovarialabscess combinirt mit Perityphlitis und Kothabscess. Ich entfernte auch den Wurmfortsatz nach Abklemmung mit dem Angiotriptor, legte eine feine Catgutnaht um die Quetschfurche und machte 2 peritoneale Tabaksbeutelnähte darüber.

Sämmtliche Patientinnen sind in befriedigendster Weise genesen. Temperatursteigerungen kamen selten und nicht über 38,3 vor.

Wenn ich nun meine bei diesen 28 Fällen gemachten Erfahrungen über die Angiotripsie überblicke, so möchte ich bezüglich der Anwendung des Instrumentes erwähnen, dass ich es stets vorziehe, nach Umstülpung des Uterus nach vorne von oben her die Angiotribe an das Ligament anzulegen, weil dann der an der Spitze des Instrumentes besonders starke Druck an die Basis des ligamentum latum, also an die Stelle der Uterina einwirken kann. Von unten her finde ich die Anlegung schwieriger, auch hindert die dicke Basis des ligamentum latum den vollkommenen Schluss an der Spitze des Instrumentes. Manchmal ist es aber nicht möglich, z. B. bei Carcinom, anders als von unten her die Abklemmung zu beginnen.

Wenn möglich soll das ganze Ligament auf einmal in die Klemme gebracht werden, in der Mehrzahl der Fälle musste aber das eine oder beide Ligamente je auf zweimal gequetscht werden. Meist ginge wohl das ganze Ligament auf einmal in die Klemme. Aber dann klafft die ganze Klammer soweit, dass dieselbe mit dem Hebel nicht geschlossen werden kann.

Die Hebelklemme liess ich 3—5 Minuten liegen und durchtrennte dann in den meisten Fällen mit Hülfe des Thermokauters das Ligament. An Blutungen erlebte ich direkt nach Abnehmen der Klammer 4 mal ein Spritzen der arteria uterina, 2 mal der spermatica. Dadurch, dass die abgeklemmten Stümpfe im Bereich des Operationsfeldes bleiben, kann eine Umstechung oder Anlegung einer feinen Klammer meist leicht gemacht werden. In 3 Fällen habe ich nach Abnahme der Hebelklemme einen dünnen Catgutfaden um das Ligament gelegt und dann erst durchschnitten. Bei Laparotomien und abdominalen Totalexstirpationen habe ich stets zur Vorsicht eine solche Ligatur noch herumgelegt, während ich bei den vaginalen Methoden später wieder ohne Ligatur verfahren bin. Häufig finden sich kleinere Blutungen aus dem hintern Vaginalgewölbe, die manchmal umstochen werden müssen.

Eine Spätblutung habe ich nicht erlebt.

Die Stümpfe habe ich nur in den beiden Fällen von Prolapsus uteri und in dem Fall von vaginaler Totalexstirpation des myomatösen Uterus in die Wundwinkel eingenäht.

Das Blasenperitoneum habe ich fast stets an die vordere Vaginalwand, das Douglasperitoneum an die hintere Vaginalwand angenäht. Zum Abschluss wurde in die Wunde Jodoformgaze eingelegt, die erst nach 8 bis 10 Tagen entfernt wurde.

Als ein auffallender Vortheil dieser Methode tritt hervor, dass die Patientinnen nach der Operation fast gänzlich schmerzfrei waren, während nach Anwendung der liegenbleibenden Klemmen, die ich in zahlreichen Fällen mit sehr gutem Erfolge angewandt habe, die Patientinnen fast stets in den ersten Tagen über intensive Schmerzen klagten. Auch nach Totalexstirpationen mit Ligatur schien mir die Schmerzhaftigkeit eine bedeutendere zu sein, als nach Angiotripsie.

Wenn das Instrument richtig funktionirt, so ist die Blutstillung eine so vollkommene, wie bei keiner andern Methode. Auch ist die Abstossung der Schorfe, meiner Ansicht nach, nach Angiotripsie keineswegs zuweilen mit so übelriechender Zersetzung verbunden wie nach Operationen, bei denen Klemmen 48 Stunden gelegen haben, die selbstverständlich als Fremdkörper einen intensiven Reiz auf die Gewebe ausüben. *)

Die angegebenen Instrumente sind jedoch noch als unvollkommen zu bezeichnen und wird die weitere Verbreitung dieser werthvollen neuen Operationsmethode von der technischen Verbesserung des Angiotriptors abhängen.

Trotz der günstigen Resultate in meinen 28 Fällen möchte ich doch bei Anwendung der Angiotribe zur Vorsicht mahnen und empfehlen, nur mit verlässiger Assistenz und mit Bereithaltung eventuell nöthig werdender Ligaturen und Klemmen die Methode anzuwenden. Nichts desto weniger fühlt man sich gedrungen, der genialen Erfindung Doyen's, welche eine Bereicherung unserer Operationstechnik darstellt und dieselbe wohl auch in der Zukunft anregend und günstig beeinflussen dürfte, die vollste Anerkennung auszusprechen.

Nachtrag:

Bis zur Drucklegung dieses Aufsatzes habe ich noch bei weiteren 18 Totalexstirpationen des Uterus die Hebelklemme angewandt. 6 Fälle betrafen abdominale Totalexstirpationen des myomatösen Uterus nach der Doyen'schen Methode, (jedesmal wurde, wie oben erwähnt, ein Catgutfaden in die Quetschfurche eingelegt) die übrigen 12 Fälle betrafen vaginale Totalexstirpationen des Uterus, 5 wegen carcinoma cervicis (zweimal waren Umstechungen nothwendig) ein Fall bei Tuberkulose des Uterus und der Adnexe und bis zum Nabel reichender Eiteransammlung, ein Fall bei jahrelanger Beckeneiterung, ferner 5 Fälle von vaginaler Exstirpation des myoma-

*) Im eben erschienenen I. Heft des II. Bd. der Beitr. z. Geb. u. Gyn. zollt Döderlein auf Grund der von ihm mit der Thumim'schen Angiotribe ausgeführten 12 vaginalen Totalexstirpationen der Doyen'schen Erfindung Bewunderung.

toesen Uterus nach Spaltung und Morcellement. (In die Quetschfurche des Ligamentes wurden in diesen Fällen 1—2 Catgutfäden eingelegt, um die Stümpfe in die Vaginalwunde einnähen und das Peritoneum vollkommen abschliessen zu können.) Auch in diesen Fällen war die Heilung eine ungestörte. Rechne ich die 18 letzterwähnten Totalexstirpationen zu den oben beschriebenen 21 Totalexstirpationen des Uterus, so erstreckt sich meine Beobachtung auf eine Reihe von 39 Totalexstirpationen des Uterus (30 auf vaginalem Wege, 9 auf abdominalem Wege) bei welchen ich die Hebelklemme anwendete und welche sämmtlich heilten.

IX.

Bemerkung zum Aufsatze:

Ueber verschiedene Streptokokkenarten von Dr. Menge und Dr. Kroenig.

Von

Dr. KOBLANCK-Berlin.

Da weder frühere Untersucher noch ich selbst wesentliche Unterschiede zwischen den Vaginal-Streptokokken und den gewöhnlichen pathogenen Bakterien gefunden haben, da ferner bis jetzt alle Versuche, die Lehre von der Unität der Streptokokken zu erschüttern, als gescheitert betrachtet werden müssen, erlaubte ich mir einen Zweifel auszusprechen, ob die von Kroenig anaërob gezüchteten Streptokokken eine besondere Art dieser Keime darstellen. Ich habe mich ausserordentlich gefreut, dass meine „durch nichts begründete Behauptung“ die Herren Kroenig und Menge veranlasst hat, neue und eingehende Untersuchungen über anaërobes Wachstum der Streptokokken anzustellen, und dass meine Aeusserungen, denen sie „nicht den geringsten wissenschaftlichen Wert beimessen“, eine so vorzügliche Arbeit hervorgerufen haben. Die Forschungen der bewährten Autoren werden jedenfalls einen wertvollen Beitrag zur Biologie der Streptokokken bilden; ob die gefundenen Keime aber wirklich eine besondere Art darstellen, oder ob das streng anaërobe Wachstum lediglich eine Folge der sorgfältigen Züchtungen ist, werden weitere Arbeiten entscheiden müssen. Ich bedauere lebhaft, durch klinische Thätigkeit jetzt verhindert zu sein, an den hochinteressanten, recht zeitraubenden Untersuchungen selbständig teilzunehmen, werde aber sofort nach einwandsfreien Forschungen, welche die enorm wichtige Entdeckung einer zweiten Art von Streptokokken endgiltig beweisen, jede den Herren unbequeme Kritik aufgeben und mich gern eines Irrtums bekennen.

Bericht.

Neuere Arbeiten über intrauterine Eingriffe.

Sammelbericht

von

Dr. OSWALD FEIS
in Frankfurt a. M.

Unter den zahlreichen Arbeiten, welche über den zu behandelnden Gegenstand erschienen sind, greifen wir zunächst die über intrauterine Aetzung heraus. Sänger (1) empfiehlt anstatt der bis jetzt üblichen Playfair'schen Aluminiumstäbchen die jetzt überall bekannten amerikanischen Silberstäbchen, die leicht, auch ohne Fixation der Portio, selbst in stark flectirte Uteri mit enger Cervix bis zum Fundus eingeschoben werden können. Zur Einstellung der Portio bedient man sich am besten der von Neugebauer angegebenen Halbrinnenspiegel, die wegen ihrer vielgestaltigen Verwendbarkeit für den praktischen Arzt von besonderem Vortheil sind. Mittels der Silberstäbchen lassen sich bedeutend grössere Mengen von Aetzflüssigkeit einbringen wie durch das Playfair'sche Instrument. Jedenfalls ist die Anwendung der Stäbchen der der Braun'schen Spritze vorzuziehen. Bei den hartnäckigen Blutungen im Climakterium leistet die Aetzung mit flüssigen Aetzmitteln, bes. dem Chlorzink, am meisten. Gut ist es, das Aetzmittel nicht sofort nach einer Abrasio, sondern erst einige Tage später einwirken zu lassen.

Die Behandlung der chronischen Endometritis durch Gazetamponade des Uterus ist nicht zu empfehlen, da die in den Uterus eingeführte Gaze gar nicht drainirt; sie lässt vielmehr nur flüssige, seröse Sekrete durch, während sie schleimige und eitrige zurückhält. Vor allem ist es zweckmässig, methodisch die Aetzungen vorzunehmen, und zwar sind wenige, aber starke Aetzungen in langen Zwischenpausen auszuführen. Bei Anwendung der 50proc. Chlorzinklösung wird die nächste Aetzung nicht unter 16—20 Tagen wiederholt. Oft reichen 2—3 Aetzungen zur Heilung einer katarrhalischen Endometritis aus. Zur Aetzung von Erosionen dient ebenfalls dieselbe Flüssigkeit.

In der an den Vortrag Sängers sich anschliessenden Discussion warnt auch Zweifel (2) vor zu häufig ausgeführten Aetzungen. In der Leipziger Frauenklinik wird bei Endometritis corporis nach dem Curettement Jodoform mittels Röhren und mit Watte umwickelten Drähten eingebracht. Mit Vorliebe benutzt Z. das Speculum nach Trélat. Döderlein (3) empfiehlt zur Behandlung des eitrigen Cervicalkatarrhs die Tamponade der Cervix mit in 2proc. Lösung von Argent. nitr. oder 6—8proc. Lösung von Alumnol getauchter Gaze.

v. Winckel (4) bespricht in einem grösseren Aufsatz die neueren Behandlungsmethoden der Endometritis. Er ist ein Gegner einer gehäuften intrauterinen Therapie wegen der Gefahr der mit einer solchen Behandlungsmethode häufig verbundenen nervösen Erregung. Die einfachste Therapie der glandulären Endometritis besteht in täglichen Ausspülungen des Uterus mit 3 proc. Sodalösung unter Benutzung einfacher Katheter; späterhin mit Ausspülungen von $2^1/_2$ proc. Carbol-, $^1/_2$—1 proc. Lysol-, 2 proc. Argentum nitr.-Lösung. Vor anderen Mitteln (Sublimat 1 : 5000, Chlorzink $2^1/_2$ pCt., Alumnol $^1/_2$—1 proc.) warnt v. W. wegen der Gefahr der Aetzwirkung resp. der Intoxication. Bei Metrorrhagien infolge fungöser Endometritis bedient sich v. W. der Injection mittels der Braun'schen Spritze (1 g Liq. ferr. sesquichlorat). Die Aetzung durch Chlorzinkstifte verwirft er als zu gefährlich, ebenso wie auch die $2^1/_2$—5 proc. Alumnolstäbchen. Um die Aetzmittel in den Uterus zu bringen, dienen neben den Silberstäbchen noch dünne Fischbeinstifte. Neben Liq. ferr. gebraucht er noch als Aetzmittel: Tinct. Jod., 1 proc. Alumnollösung, $2^1/_2$—5—50 proc. Chlorzinklösung. Auch ambulant kann man diese Aetzungen vornehmen, jedoch dürfen sie nur alle 2—3 Wochen wiederholt werden. Das letzte Mittel, bes. bei Endometritis decidualis und fungosa, besteht in der Ausschabung. v. W. benutzt immer Narcose bei der Abrasio, Fixation des Uterus, Erweiterung der Cervix durch feste Dilatatoren. Es wird weder vor noch nach der Abrasio ausgepült, sondern es wird der Uterus nur durch mit Watte umwickelte Sonden gereinigt; im Anschluss an die Abrasio wird eine Aetzung vorgenommen.

Zur Behandlung der Erosionen aetzt Laubenburg (5) dieselben mit einem mit Acid. nitr. fum. getränkten Playfair-Stäbchen; dann wird rasch mit etwas Acid. carbol. liquefact. pur. nachgetupft, worauf ein Aetzschorf sich bildet.

Im Anschluss an einen gerichtlich-medicinischen Fall (Tod 12 St. nach intrauteriner 50 proc. Chlorzinkeinspritzung an akuter Peritonitis), spricht sich Hofmeier (6) über intrauterine Therapie aus. Wichtig ist, dass bei der Sektion die Tube frei von Aetzwirkung gefunden wurde; der Todesfall ist demnach so zu erklären, dass die Aetzwirkung sich durch die Uterusmuskulatur auf das Peritoneum verbreitet und so die Peritonitis hervorgerufen hat. Die Braun'sche Spritze, mit der die Flüssigkeit eingeführt wurde, ist, da ein Uebertritt des Chlorzinks durch die Tuben in die Bauchhöhle nicht nachgewiesen wurde, nicht für den Todesfall verantwortlich zu machen. H. sah niemals Nachtheil von der Anwendung dieses Instruments, wohl aber von der Anwendung ungeeigneter Medikamente, zu welchen er die 50 %ige Chlorzinklösung rechnet. Für die intrauterine Behandlung benutzt H. fast ausschliesslich die Braun'sche Spritze; nach Dilatation der Cervix dient zur Aetzung 10—20 proc. alkoholische Carbollösung.

Bröse (7) glaubt nicht, dass es sich im Hofmeier'schen Falle um eine durch das Chlorzink hervorgerufene tödtliche Peritonitis gehandelt hat; er nimmt vielmehr eine toxische Wirkung des Chlorzinks auf den Organismus an. Jedoch hält er die 50 proc. Chlorzinklösung nicht, wie Hofmeier, für ein ungeeignetes Mittel. Die Braun'sche Spritze wendet B. nicht mehr an, da er trotz vorheriger Dilatation und

desinficirenden Ausspülungen parametritische Reizungen danach beobachtet hat. Er nimmt die intrauterine Chlorzinkätzung mittels watteumwickelter Playfair'scher Sonden vor. Da in der Regel die Katarrhe nicht über den inneren Muttermund hinausgehen, so behandelt B. zunächst nur die Cervix; erst bei Erfolglosigkeit dieser Behandlung aetzt er die ganze Uterushöhle.

In einer Erwiderung auf die Arbeit von Hofmeier betont Dührssen (8), dass er empfehle, vor und nach jeder Aetzung die Uterushöhle auszuspülen. Er hält ebenfalls, entgegen der Ansicht Hofmeiers, die 50 proc. Chlorzinklösung für ein sehr brauchbares Aetzmittel. Zur Erweiterung der Cervix nimmt D. einen Tag vor der Aetzung eine Jodoformgazetamponade des Uterus vor.

So sehr auch Sänger (9) das Chlorzink als Aetzmittel schätzt, so hält er doch die intrauterine Einspritzung dieses Medikaments für verwerflich. Er hat früher das Verfahren Dumontpalliers in 5 Fällen angewandt (davon hat er späterhin in 3 Fällen wegen Atresiebildung die Hysterectomie machen müssen). S. hält ebenso, wie Bröse, in dem von Hofmeier beschriebenen Falle die Peritonitis als Todesursache nicht für festgestellt; er nimmt den Shock als tödtliche Ursache an. Die Aetzungen werden von ihm selten und mit dem kleinst-möglichen Quantum eines starken flüssigen Aetzmittels vorgenommen. Er benutzt zur Aetzung die von ihm empfohlenen biegsamen, watteumwickelten Silberstäbchen, als Flüssigkeit die 50 proc. Chlorzinkätzung (ambulante Behandlung, Neugebauer'sches Speculum, ohne vorherige Ausspülung und Dilatation des Uterus, Einführen des Stäbchens ohne Fixation der Portio). Die Aetzung wird in Zwischenräumen von 14—16 Tagen vorgenommen. Besonders ist diese Methode bei klimakterischen Blutungen zu empfehlen.

Anknüpfend an den Fall von Hofmeier hat Döderlein (10) experimentelle Untersuchungen über Uterus-Injektionen angestellt. Er constatirte, dass unter 6 Fällen, die zur Totalexstirpation bestimmt waren, des Versuchs wegen eingespritzte Flüssigkeit (Methylviolett, Chlorzink- und Jodlösung) nur in einem Falle nicht in die Tube gedrungen war (Fall einer starken fungösen Endometritis). Bei den übrigen Beobachtungen war trotz vorheriger Dilatation des Cervicalkanals, langsamen Vorschiebens des Stempels der Spritze, die Flüssigkeit bis in die Tubenenden resp. in die Peritonealhöhle gedrungen.

Menge (11) hielt in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig einen Vortrag über intrauterine Aetzbehandlung, der bis jetzt noch nicht publicirt ist.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion betont Sänger, dass eine 50 procentige Chlorzinklösung ebenso desinfectorische Kraft besitzt, wie die von Menge empfohlene 25 procentige Formalinlösung. S. hat insofern beide Mittel combinirt, dass er in bestimmten Fällen das Corpus uteri mit Formalin, die Cervix mit Chlorzink ätzte. Dass bei Ausführung der intrauterinen Aetzung mit dem Aetzstäbschen etwas in die Tube gelangen könne, wie Menge meint, hält S. für ausgeschlossen, selbst wenn das Ostium uterinum tubae abnorm weit wäre. Als Stäbchen benutzt S. jetzt auch solche aus Nickelin, die vor denen aus weichem Silber manche Vortheile haben.

Zweifel bemerkt im Laufe der Discussion, dass er mit der Braun'schen Spritze nie schlechte Erfahrungen gemacht habe; er nimmt zur intrauterinen Aetzung nur 5—10 prozentige Chlorzinklösung. Die Injektionen mit der Braun'schen Spritze seien dann gefahrlos, wenn man jedesmal nur wenige Tropfen einspritze. Experimentell wurde von ihm festgestellt (bei geöffneter Bauchhöhle), dass die in die Uterushöhle injicirte Farbstofflösung durch die Tuben aus deren Ostium abdominale drang, ohne dass der Uterus irgend einem Drucke ausgesetzt worden war.

Füth bestreitet, dass bei der Chlorzinkaetzung, wie sie von Sänger empfohlen werde, Koliken häufig wären. Auch seien in der Sänger'schen Klinik keine Stenosen nach Anwendung des Chlorzinks in dieser Form beobachtet worden (keine Aetzung bei einer Nullipara, keine bei sonst enger Cervix). Eine strenge Asepsis sei bei der intrauterinen Aetzung nicht nöthig; es genügt Abwischen des äussern Muttermundes mit Sublimat; zu beobachten sei ein Freibleiben der Hände von inficirenden Agentien (Noninfection).

Auch Graefe hat früher Chlorzink angewandt und danach, zwar keine Stenosen, aber heftige Koliken gesehen. Er bedient sich häufig 10 procentiger Formalinlösung zur Intrauterin-Behandlung. Seit Menge's Vortrag benutzt er die 25 procentige Formalinlösung und die Hartgummistäbchen mit gutem Erfolg.

Zahlreich sind die Mittheilungen über die Behandlung mit Chlorzinkstiften nach Dumontpallier. D. (12) selbst berichtet in einem Vortrag über den Erfolg dieser Behandlung bei Endometritis. Bei 5 Procent der Frauen sah man schädliche Folgen von dieser Behandlungsmethode. Die Stifte sind 1 g schwer, enthalten 33 Procent Chlorzink und 66 Procent Roggenmehl. Der Theil des Stiftes, der an den inneren Muttermund zu liegen kommt, ist mit Stanniol umwickelt. Häufiges Sondiren in den nächsten Monateu ist nothwendig und zwar mit einem Instrument mit olivenförmiger Spitze, um ev. leichtere Verwachsungen lösen zu können.

In der Discussion sprachen sich Pichevin, Doléris und Charpentier gegen diese Methode aus. Pichevin hat einer Patientin, die sich einer derartigen Behandlung unterzogen hatte, nachträglich den Uterus wegen Dysmenorrhoe exstirpiren müssen.

Budin sah nach einer Aetzung eine solche Atrophie des Uterus eintreten, dass die Gebärmutter nur noch kleinfingergross war.

Auch Rueder (13) beobachtete einen Fall, in dem es nach Applikation des Stiftes zur Ausstossung eines vollkommenen Ausgusses der Uterushöhle kam. Die Dicke des Sackes betrug mehrere Millimeter; die Aetzwirkung hatte durch die Schleimhaut tief bis in die Muskularis gewirkt. In dem ausgestossenen Sack lag der festgeformte Chlorzinkstift.

In einem Fall von klimakterischer Blutung führte Pfannenstiel (14) eine Chlorzinkaetzpaste nach Dumontpallier in den Uterus ein. Nach fünf Tagen wurde ein Sequester von der Grösse und Gestalt eines senilen Uterus ausgestossen; die Amenorrhoe dauerte jedoch nur $^1/_4$ Jahr an und es musste noch die Totalexstirpation wegen Hämatometrabildung ausgeführt werden. Mit Ausnahme einer kleinen, mit Schleimhaut ausgekleideten Höhle im Fundus war nirgends mehr Schleimhaut nachzuweisen. In der Discussion berichtet Freund über einen kurze

Zeit nach einer 50 procentigen Chlorzinkeinspritzung in den Uterus erfolgten Todesfall.

Auch Pichevin (15) demonstrirte einen Uterus, der vor einigen Jahren mit Chlorzinkpaste geätzt worden war. An Stelle der Uterusschleimhaut fand sich eine dicke Zone narbigen Bindegewebes.

Ebenso sah auch Campione (17) bei zwei Frauen nach Aetzung mit Chlorzink einen fast gänzlichen Verschluss der Uterushöhle entstehen.

Dziembowski (18) empfiehlt dagegen bei Endometritis 2 mal wöchentlich eine Injektion einer 10 procentigen Chlorzinklösung in den Uterus.

Wir können an dieser Stelle zweckmässig die Untersuchungen Roesings (19) einschalten über die Brauchbarkeit verschiedener Uteruskatheter. Die frisch exstirpirten Uteri wurden zunächst mit Ferrocyankaliumlösung und dann mit verdünntem Lig. ferr. sesquichlorat. ausgespült. Die Uterusmucosa wird dadurch an den berieselten Flächen blau gefärbt und man konnte dadurch ein Urtheil über den Werth der verschiedenen Katheter bekommen. Am sichersten kam die Mucosa an allen Stellen mit der Flüssigkeit in Berührung, wenn man die Medikamente mittels der Playfair'schen Sonde einführte; den geringsten Effect zeigten die verschiedenen Modifikationen des Bozeman'schen Katheters. Als brauchbar erwies sich auch die Rosner'sche Modifikation der Braun'schen Spritze.

Das Thema „über intra-uterine Behandlung" stand fernerhin in der Berliner med. Gesellschaft im Anschluss an einen Vortrag Olshausens (20) zur Discussion. Die Sondirung ist nach O. auf das nothwendigste Maass zu beschränken, denn durch die antiseptischen Scheidenausspülungen ist keine sichere Garantie gegen etwaige Infektion gegeben. Die Sondenuntersuchung ist nur da erlaubt, wo man die manuelle Untersuchung nicht anwenden kann. Bei der Injektion medicamentöser Flüssigkeiten in den Uterus hat man darauf zu achten, dass nicht Flüssigkeit zurückbleibt, daher soll man stets nach der Einspritzung die Flüssigkeit wieder in die Spritze zurückziehen (es sind nur Rinnen- und keine Röhrenspecula zu verwenden). Nach Ausspülungen und Injektionen treten leicht Uterinkoliken auf; seltener sind peritonitische Schmerzen, die mit leichtem Fieber einhergehen. Letztere entstehen wahrscheinlich durch den Uebertritt injicirter Flüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle. Die Einverleibung der Flüssigkeit mittelst der Playfair'schen Sonde ist nicht so erfolgreich wie die Injektionsmethode. Das Playfair'sche Instrument ist zur Behandlung von Corpuserkrankungen nicht geeignet, da der innere Muttermund gewöhnlich nicht weit genug ist. Besser ist für diesen Zweck die amerikanische Silbersonde. Für die artificielle Dilatation des Cervicalkanals empfiehlt O. die Jodoformgazetamponade; Laminariastifte machen leicht Schleimhautlaesionen, die den Ausgangspunkt von Infektionen bilden können. Das Curettement ist ein ungeeignetes Verfahren bei katarrhalischer Endometritis; nur bei starker Anteflexio und engem Orificium ist die Fixation der Portio beim Curettement nöthig. Die Hauptgefahr des Curettements ist die Perforation des Uterus. Die Perforation an sich ist kein Kunstfehler, wohl aber das Verkennen einer solchen. Nach dem Curettement bei fungöser Endometritis räth O. eine medikamentöse

Injektion, am besten mit einer 10—20%igen Chlorzinklösung folgen zu lassen.

In der Discussion ist Martin der Ansicht, dass es zweckmässig sei, den Uterus bei der Abrasio zu fixiren; auch tritt er für die Roux-sche Curette ein. Falk empfiehlt statt der Watteträger die von ihm empfohlenen Antrophore, die das Medikament sicherer in die Uterushöhle bringen. Es kommen auch danach Uteruskoliken vor und er warnt daher den Eingriff ambulant vorzunehmen. Auch Landau hält die Roux'sche Curette für gefährlich. Beim Sondiren und Curettiren besteht die Gefahr der Entleerung von Tubeninhalt in die Bauchhöhle. Die Anwendung medicamentöser Einspritzungen widerräth er aus dem Grunde, weil die Flüssigkeit durch die Uteruswand fortgeleitet werden kann. Bei Einspritzung von Lig. ferr. sesquichlorat. sah er eine Thrombose entstehen, die bis zur V. cava aufstieg und den Tod herbeiführte. Die Erweiterung des Cervicalkanals nimmt er mittels Jodoformmulltamponade vor. Nach Dührssen ist das Curettement kombinirt mit Aetzungen auch bei Endometritis catarrhalis angezeigt. Er bedient sich einer 50%igen Chlorzinklösung, die er mit der Playfair'schen Sonde einführt. Gewöhnlich genügt die Dilatation der Cervix mit einem doppelläufigen Katheter, um das Arzneimittel in die Uterushöhle zu bringen; ev. nimmt er eine 24stündige Ausstopfung des Uterus mit Jodoformgaze vor. Auch Bröse verwendet niemals die Braun'sche Spritze. In der Mehrzahl der Fälle von katarrhalischer Endometritis hält er eine Behandlung der Uterushöhle für unnöthig, sogar für gefährlich, da durch das intrauterine Manipuliren die Infektionskeime in das noch gesunde Corpus verschleppt werden können. Veit ist der Meinung, dass man die Perforation des Uterus vermeiden könne, wenn man nicht von unten nach oben, sondern nur von oben nach unten curettire. Bei Endometr. catarrh. nimmt er, um Recidiven vorzubeugen, nach der Abrasio noch eine Aetzung vor.

Von den Arbeiten über Cervixdilatation erwähnen wir zunächst die von Braun (21). Derselbe empfiehlt zum Zweck der Ausweitung Drainröhren, die, über eine Sonde ausgespannt, in die Cervix eingeführt werden. Sobald die Sondenspitze den innern Muttermund passirt hat, lässt man mit dem Zug am Drain nach; dadurch schnellt das Drainrohr in die Cervix, während man die Sonde zurückzieht. Das Rohr bleibt 24 St. liegen und wird dann ev. durch ein dickeres ersetzt. Ein Vortheil gegenüber dem Laminariastift ist der Umstand, dass durch das Drainrohr die Ausscheidung aus dem Uterus ungehindert vor sich gehen kann. In der Gynaekologie dient die Methode bes. zur Behandlung von Cervicalstenosen und der Endometritis.

Zur Behandlung der Sterilität empfiehlt Gibb (22) entweder allmähliche Dehnung durch graduirte Sonden oder gewaltsame Dehnung in der Narcose. (Von 26 Fällen wurden 16 schwanger.) In der Discussion befürwortet Murray die Anwendung der Elektricität, Cleveland die Tamponade mit Jodoformgaze.

Bei rigider Cervix wendet Routh (23) keinen Quellstift mehr an, sondern er nimmt den Eingriff sofort nach Beendigung der Periode vor, da dann die Cervix weicher und nachgiebiger ist. Bei sehr rigider Cervix wird 2 Stunden vor der Dilatation ein Glycerin-Wattetampon

in die Scheide eingelegt; durch die dadurch hervorgerufene Sekretion der Cervicaldrüsen wird die Cervix ganz weich. Zweckmässig ist es auch die Cervix 6—8 St. vor der Dilatation mit in Jodglycerin getränkter Gaze zu tamponiren.

Byford (24) wendet Dilatatoren an, die in der Mitte fest, an beiden Enden jedoch biegsam sind. Goubaroff (25) benutzt konische Dilatatoren; jede Nummer zeigt an ihrer Spitze den gleichen Durchmesser wie die vorhergehende an der Basis. Nach dem Princip des Handschuhdehners empfiehlt Harlinger (26) ein Instrument zur Erweiterung des Cervicalkanals.

Nach Sänger's Ansicht (27) kann die Austastung des Uterus nie durch das Curettement oder durch das endoskopische Verfahren verdrängt werden. Allerdings lässt sich in einer grossen Reihe von Fällen die rapide Erweiterung der Cervix ohne Anwendung von Gewalt nicht erzwingen. In solchen Fällen tritt die allmähliche Erweiterung der Cervix in ihr Recht. Das beste Quellmittel ist der Laminariastift. Namentlich in den Fällen von uteriner Blutung, deren Aetiologie unklar ist und bei denen auch die ausgeschabten Stücke keine Entscheidung bringen, ist die Austastung vorzunehmen. Fast immer wird der Austastung die Ausschabung folgen müssen und daran anschliesend die mikroskopische Untersuchung. Die volle Erweiterung bis zur Möglichkeit der Fingeraustastung ist vorzunehmen: bei Abortresten; hierbei gilt der Grundsatz: keine Ausschabung ohne Austastung. Zur Entfernung der Placentarreste benutzt S. mit Vorliebe eine breite Ovumzange (nach Art der Bergmann'schen Blasensteinzange), zur Fixation der Portio eine modificirte Ahlfeld'sche Portiofasszange. Nach vollständiger Entleerung des Uterus ist eine Tamponade nicht nöthig. Bei faulenden Abortresten darf man wegen der Gefahr des Einschleppens des infektiösen Materials in etwaige entstehende Einrisse die Laminariadilatation nicht anwenden. Auch nach frühzeitigen Aborten ist die Austastung des Uterus vorzunehmen. Weiterhin ist die Austastung des Uterus indicirt: bei Myomen des corpus uteri, besonders bei Combination von Abortresten mit Myomen; ferner als Vorakt zur Entfernung submucöser Myome, nach wiederholten, erfolglosen Ausschabungen, zumal bei Erkrankungen des Endometriums, die der Malignität verdächtig sind. Die Stifte werden folgendermaassen präparirt: Eintauchen des angeseilten Stiftes für 1 Minute in kochende 5%ige Carbollösung, Aufbewahren in konzentrirter Jodoform-Aetherlösung; unmittelbar vor dem Gebrauch Eintauchen in kochende 1%ige Sodalösung ($^1/_2$ Minute). Vor und nach der Austastung Ausspülung des Uterus. Während der Laminariabehandlung Ueberwachung von Temperatur und Puls. Bei geringem Ansteigen von Temperatur und Puls ist der Stift zu entfernen. Zur Austastung ist nach geschehener Erweiterung Narcose häufig zu entbehren.

In der an den Vortrag Sänger's sich anschliessenden Diskussion (28) warnt Zweifel vor dem häufigen Gebrauch der Sonde als diagnostischem Hilfsmittel. Auch in Z.'s Klinik wird bei gynaekologischen Blutungen nach vorheriger Dilatation mit Quellstiften und Hegar'schen Dilatatorien vor jedem Curettement die Abtastung des Uterus vorgenommen, jedoch zeigte sich, dass häufig der Halskanal sich nicht genügend dehnte,

sondern unter dem eindringenden Finger einriss; die Abtastung ist daher nur auf die Fälle zu beschränken, in denen die Erweiterung ohne Anwendung von Gewalt gelingt. Z. benutzt regelmässig Laminariastifte; bei Knickung des Cervicalkanals wird zuerst die Sonde eingeführt, nach Bedarf gebogen und nun der Stift in siedendem Wasser in die passende Krümmung gebracht. Die mikroskopische Untersuchung der herausgebrachten Stückchen, die in allen Fällen vorgenommen wird, lässt die Erkrankung der Schleimhaut mit Sicherheit erkennen.

Graefe betont, dass, wenn erhebliche Massen mittels Curettement entfernt sind, es Schwierigkeiten macht, die mikroskop. Untersuchung des gesammten Materials vorzunehmen; untersucht man nur einen Theil, so können einem wohl krankhafte Partieen entgehen, wie in einem Falle, wo G. erst durch die Austastung der Uterushöhle, nach vorhergegangener 2maliger Abrasio, im linken Tubenwinkel die erkrankte, carcinomatöse Stelle fand. Die Austastung der Uterushöhle schützt vor dem Nichtbemerken von Polypen, wie dies beim Curettement öfters der Fall ist. Auch in der Privatpraxis ist, wie Donat ausführt, die Aus tastung nach Dilatation wohl möglich.

In dem Schlusswort macht Sänger darauf aufmerksam, dass bei stärkerer Anteflexio die Einführung des Stiftes in Sims'scher Seitenlage leicht gelingt. Bei Virgines erweitert er nur ausnahmsweise mit Laminaria, sondern er nimmt die nöthigen Massnahmen in einer Sitzung und unter Narcose vor. Unter besonders schwierigen Verhältnissen (Enge und Starrheit des Halskanals) habe er ohne Nachtheil die Stifterweiterung 4 Tage nach einander fortgesetzt.

In einer grösseren Arbeit verbreitet sich Falk (29) über die Austastung des Uterus. An der Hand einiger Fälle wird die Wichtigkeit der diagnostischen Austastung bes. bei atypischen Blutungen auseinandergesetzt. Die Entscheidung wird freilich erst durch das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung geliefert. Während für viele Fälle Curettage und nachfolgende mikroskopische Untersuchung genügen, um die richtige Diagnose zu stellen, ist dies z. B. bei intramuralen und submucösen Myomen sowie bes. bei Uteruspolypen nicht der Fall. Nach F. ist die digitale Austastung in den Fällen atypischer Uterusblutungen indicirt, in denen sich weder anamnestisch, noch auf Grund des Palpations- und Speculumbefundes eine exakte Diagnose stellen lässt. Ein Nachtheil der Laminariabehandlung ist die Zeitdauer, die bis zur Dilatation nöthig ist (es mussten durchschnittlich 2—3 Stifte bis zur erforderlichen Erweiterung eingelegt werden). Narcose wurde fast immer zur Austastung angewandt. Die Applikation des Stiftes geschieht in Knieellenbogenlage, Anhaken der vord. Muttermundslippe (nach vorausgegangener Sondirung des Uterus). Die Stifte werden in einer alkoholischen Carbolsäurelösung vorräthig gehalten. Vorher: Abschaben der Stifte mit scharfem Glas und 2 Minuten langes Abbrühen in siedendem Wasser. Vor der Applikation wird der Stift in siedendem Wasser entsprechend gebogen und in eine kalte $1^0/_{00}$ige Sublimatlösung getaucht. Bei Eintreten einer Temperaturerhöhung: Entfernung des Stiftes und Uterusausspülung. Nach 24 Stunden Entfernen des Stiftes, Einführen von Metall-Dilatatoren, bis man den eben noch bequem passirenden Conus ermittelt hat. Darauf wird ein 2. Stift eingelegt.

Nach Ausführung der Austastung wird, wenn möglich, sofort therapeutisch eingegriffen. Etwaige Polypen werden mit der Schultze'schen Löffelzange entfernt; die Curettage wird mit einem breiten Récamier'schen Instrument vorgenommen.

Zur Behandlung der chron. unkomplicirten Endometritis empfiehlt Boshesinsky (30) folgendes Verfahren: Nach Dilatation der Cervix Ausspülung des Uterus mit 2%iger Carbolsäurelösung, dann Jodinjektion, dann wieder Ausspülung mit Carbolsäure. Dies wird jeden 2. Tag fortgesetzt, bis die Sekretion aus dem Uterus aufhört. Alsdann folgen noch einige (5—6) Einspritzungen von 5%igem Tanninglycerin. Die Kur dauert 4—6 Wochen.

Zur Intrauterintherapie empfiehlt Courant (31) ein Instrument, das er „Stopferspritze" nennt, eine Combination der Braun'schen Spritze mit dem Uterusstopfer von Fritsch. Mittels derselben lässt sich leicht sterile Gaze in den Uterus einschieben; nach Einführen der Gaze wird sie durch Vorschieben des Spritzenkolbens mit dem Aetzmittel getränkt.

Morbach (32) benutzt zum Einführen der Gaze ein zangenartiges Instrument, dessen eine ausgehöhlte Branche zusammengepresste Gaze in mehrfacher Lage aufnehmen kann. Das Instrument, das durch ein Forcepsschloss geschlossen wird, wirkt zu gleicher Zeit dilatirend. Nachdem die Gaze im Uterus ist, werden die beiden Branchen, die leicht zu öffnen sind, einzeln entfernt.

Auch Warmann (33) giebt eine Zange zum Einführen von Gaze an; wie indess Gottschalk (34) bemerkt ist das W.'sche Instrument bereits früher von Henry J. Garrigues angegeben und beschrieben.

Lannelongue und Faguet (35) empfehlen die Drainage mittels Aluminiumstiftes bei Stenose der Cervix, Deviationen und Metritiden. Jedoch wurden mehrfach üble Zufälle im Anschluss an die Behandlung beobachtet.

Grammatikati (36) empfiehlt intrauterine Injektionen als Behandlung bei Entzündungen der Gebärmutter, der Adnexa und des Beckenperitoneums. Zu den Einspritzungen gebraucht er ein Gemisch aus 2,5 g Alumnol, 25 g Tinct. Jod. und 25 g absolutem Alkohol. Davon werden täglich 2 g mittelst der Braun'schen Spritze injicirt. Bis zur Heilung sind ca. 40 Injektionen nothwendig. Infolge der Behandlung tritt ein temporäres Climakterium ein, worauf z. T. die günstige Wirkung dieser Methode zu beziehen ist.

Appert (37) wendet zur Behandlung der chronischen gonorrh. Metritis, im akuten Stadium unterbleibt jede Behandlung, wiederholtes Einführen von mit Kreosotglycerin oder Camphernaphthol getränkten Gazestreifen an. Zur Heilung des Cervicalkatarrhs empfiehlt d'Aulnay (38a) folgendes Verfahren: Zunächst Einführen eines Stäbchens aus Resorcin und Salicylsäure; dasselbe wird durch Wattetampons fixirt, die mit Sublimatglycerin 1 : 100 getränkt sind. Wiederholt am 3., 4., 5. und 6. Tag; dann jeden 3. Tag Ausstopfen der Scheide mit Salicylwatte. Ein 3 maliges Ausstopfen genügt gewöhnlich zur Heilung des Katarrhs.

Bei der Behandlung der Metritis geht Lutand (38) auf folgende Weise vor: zunächst Laminariadilatation der Cervix, dann Ausspülung

des Uterus mit 3%iger Sodalösung und Auswischen der Höhle mit Jodoformaether (1 : 10) und weiterhin Einführen von mit Naphthol, Jodoform, Jodtinktur, Salicylsäure oder Kreosotglycerin getränkter Schwämme, welche 6 Stunden liegen und alle 2—3 Tage gewechselt werden. Die Curette wird nur bei der haemorrhagischen Form der Endometritis angewandt.

Weber (39) bekämpft die Anwendung von Aetzmitteln bei Behandlung der Endometritis. Er empfiehlt Curettement und nachfolgende Anwendung von Desinficientien.

van Tussenbrock (40) benutzt statt Chlorzink und Jod fast ausschliesslich intrauterin Ichtyol bei Menorrhagieen und eitriger infectiöser Endometritis. Dasselbe wird mit der Playfair'schen Sonde eingeführt. Als Beweis für die kaustische Wirkung des Mittels demonstrirte T. ein Schleimhautsäckchen, das sie aus der Cervix einer Patientin entfernte. Dasselbe stellt einen Abguss der Uterushöhle dar. Diese Häutchen finden sich meistens nach der 3.—5. Kauterisation.

Stratz bemerkte in der Discussion, dass er 10%ige Ichtyollösung mit der Braun'schen Spritze in den Uterus bringe.

Bei heftigen klimakterischen Blutungen bedient sich Berthold (41) intrauteriner Injektionen von Liq. ferr. sesquichlorat., das er mit der Braun'schen Spritze $\overline{aa}$ mit Aq. destillat. injicirt. Diese Injektionen werden täglich bis zum Sistiren der Blutung wiederholt. Wie Leopold u. A. in der Discussion bemerken, wenden sie die Braun'sche Spritze für diese Zwecke nicht an. Jedenfalls ist es gefährlich, das Instrument ohne vorherige Dilatation des Cervicalkanals einzuführen.

Die chron. Endometritis behandeln Rey & Chalençon (42) mit Höllensteinstiften. Wenn nöthig zuerst Cervixdilatation; Einführen des Stiftes mittels einer Kornzange. (Gewöhnlich wird lapis mitigatus angewandt, 1 T. Argent. nitr. auf 2 T. Kalium nitr.) Tampon vor die Portio, der 48 St. liegen bleibt. Täglich vaginale Ausspülung, Jodoformpuderung des Collum, 5—10 Tage Bettruhe.

In einem Vortrag verbreitet sich Fehling (43) über die Behandlung der Endometritis. Laminaria ist nach ihm das beste Mittel zur Erweiterung der Cervix. Bei chron. Endometritis erzielt man durch Gazetamponade nur geringen Erfolg. Die Playfairsonde ist dem amerik. Uterusstäbchen vorzuziehen, da sich letzteres zu leicht in den Falten des arbor vitae fängt. Vor der Aetzung und Abrasio ist statt der Irrigation die Ausreibung der Cervix und des Uterus zunächst mit trockenen, dann mit in einem Antisepticum getränkten Wattestäbchen zu empfehlen. Nach der Abrasio nimmt F. von 4 zu 4 Tagen 2 Aetzungen vor.

Pichevin, Doléris und Petit (44) behandeln auch bei bestehender periuteriner Entzündung, vorausgesetzt, dass diese nicht im akuten Stadium sich befindet, intrauterin durch Ausschabung nach vorhergegangener Dilatation. Paine (45) empfiehlt nach dem Curettement Aetzung mit reiner Carbolsäure, Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze.

Pinna-Pintor (46) wendet nach der Abrasio wiederholte Injektionen einer gesättigten, alkoholischen Euphorinlösung $\overline{aa}$ mit sterilisirtem Olivenöl an.

Löhlein (47) empfiehlt für die Abkratzung der Schleimhaut des Fundus uteri und die Ausräumung der Tubenwinkel die Anwendung des scharfen Löffels, während er für die übrige Schleimhaut immer die Curette benutzt. Es wird bei dieser Methode eine gleichmässigere Entfernung der Schleimhaut erzielt wie bei alleinigem Gebrauch der Curette.

Fancourt Barnes (48) giebt für den Gebrauch der Curette folgende Anweisungen: stets soll dem Curettement eine Dilatation vorausgehen, weit genug, um einen Zeigefinger durchzulassen. Dazu benutzt er gewöhnlich Laminariastifte. Zur Abrasio, die er in Narcose ausführt, gebraucht er Curette und scharfen Löffel.

In der Discussion bemerkt Macpherson Lawrie, dass er nach der Ausschabung mit abgekochtem Wasser auspült. Harvey und Sinclair wenden keine Narcose an. Greig Smith dilatirt für gewöhnlich nicht. Bantock hält eine vorausgehende Dilatation mit Quellstiften für nöthig. Pressschwämme, wenn sie richtig präparirt sind, seien ungefährlich.

Ilkewitsch (49) macht den Vorschlag die Endometritis mit Milchsäure zu behandeln, von der Erwägung ausgehend, dass dem Vorkommen der Milchsäure in der Scheide bactericide Eigenschaft zugeschrieben wird. Bei seinen bakteriologischen Untersuchungen fand J., dass die Milchsäure in Form der 3 %igen Lösung saprophyte und pathogene Mikroorganismen tötet. Ferner stellte der Verf. noch Versuche mit 50 oder 100 %iger Milchsäure, die mit dem Wattepinsel aufgetragen wurden, bei Endometritis und Erosionen mit günstigem Erfolge an. Auch wurden Ausspritzungen von 3 %iger Lösung bei Kolpitis vorgenommen. Das Mittel erwies sich beim ambulatorischen Gebrauch als ungefährlich.

Zur Dilatation des Uterus empfiehlt Blondel (50) Tamponade mit Sublimatglycerin 1 : 500. Braitwaite (51) nimmt am Ende der Periode die Dilatation vor, unmittelbar nach Aufhören der Blutung. Die Cervix ist dann leicht mit Hegar'schen Stiften zu öffnen. Um ein Speculum entbehrlich zu machen führt Aitkin (52) die mit Watte armirte Sonde in einem ca. 30 cm langen Kautschukschlauch ein; ist die Sonde am äussern Muttermund, so wird der Schlauch zurückgezogen und das Instrument in den Uterus eingeführt. Zur Therapie der chron. Cervicalgonorrhoe bedient sich Lehmann (53) konischer Dilatatoren aus Metall, die mit einem kleinen, darauf passenden metallenen Röhrenspeculum eingeführt werden. Das Instrument bleibt einige Minuten liegen, dann wird der Dilatator zurückgezogen und in dem kleinem Speculum mittels Watteplayfair die Aetzflüssigkeit eingebracht (Chlorzink, Argonin, Argent. nitr.-Lösung). Vor der ganzen Procedur wird eine Sodaausspülung der Cervix vorgenommen. Einmal wöchentlich findet eine solche Aetzung statt.

Ueber den Werth der Laminariabehandlung berichtet Eberhardt (54). Nach ihm können die Stifte so aseptisch gemacht werden, dass sie mehrere Tage hintereinander liegen bleiben können. Die Stifte

werden folgendermaassen präparirt: Einlegen in absuluten Alkohol durch mehrere Stunden, dann in 10 procentigen Jodoformaether, wo sie mindestens 3—4 Wochen liegen bleiben müssen, ehe sie gebraucht werden können. Die Stifte werden nie ausgekocht, da sie dadurch zu sehr aufquellen. Kontraindikation gegen Anwendung der Stifte bilden frische entzündliche Prozesse der Adnexa, bes. Pyosalpinx. Vor dem Curettement sind diese Dehnungen von grossem Vortheil, ebenso bei Behandlung der Sterilität und Dysmenorrhoe. Bei diesen Zuständen, zumal, wenn sie mit Stenos. orific. int. complicirt sind, wurde auch mit Erfolg elektrische Behandlung in Anwendung gezogen. Bei hartnäckiger Uterusgonorrhoe: Dehnung mit Laminaria und Tamponade mit in 2 procentiger Argent. nitr.-Lösung. getauchter Gaze.

Auvard (55) dilatirt schon 24—48 St. vor einem beabsichtigten Eingriff die Cervix. Behufs ausgiebiger Eröffnung ist die Tamponade nach Vuilliet anzuwenden, für geringere Grade genügen Laminariastifte.

In einer Arbeit „über mechanische Intrauterin Therapie" macht Simons (56) den Vorschlag, Fälle von Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, die mit Hypoplasie der Genitalien verbunden sind, ferner erworbene Atrophieen der Gebärmutter einer methodischen intrauterinen Therapie zu unterziehen. Zunächst besteht die Therapie, die zur Musculatur und Schleimhaut des Uterus durch den Reiz des eingeführten Fremdkörpers eine Fluxion hervorrufen will, in methodisch ausgeführten Sondirungen (3—4 mal wöchentl.). Die Sonde bleibt etwa 3 Min. liegen, es können sich dann tetanische Zitterbewegungen mit der Sonde anschliessen. Zumal bei virgines begnügt man sich mit diesen Massnahmen. Bei Missverhältniss zwischen der Grösse des Uterus und der der normalen Ovarien und daraus resultirender Dysmenorrhoe soll die Sondirung in der Woche vor Eintritt der Menses vorgenommen werden. Ist die Gesammtlänge der Gebärmutter nicht unter 5 cm, so kann durch Einlegen von Intrauterinstiften der vorher amenorrhoische Uterus zur Funktion angeregt werden. Die Stifte sind aus Knochen oder Elfenbein; ihre Länge beträgt von der abgerundeten Spitze bis zur Tellerplatte um 1 cm weniger wie die Uterus-Sondenlänge. Die Einführung geschieht in Rückenlage, wobei der Uterus durch eine Hakenzange etwas angezogen wird. Der Stift wird durch ein Hodge Pessar, an dessen grösserer, oberer Krümmung 2 Querstäbe $1^1/_2$ cm von einander entfernt angebracht sind, auf denen die Platte des Stiftes hin- und hergleitet, in seiner Lage erhalten.

Zepler (57) benützt nach vorhergegangener Dilatation des Cervicalkanals mit Laminaria ein kleines Speculum aus schmalen Metallspangen, mit dem es gelingt das Uterusinnere deutlich zu übersehen. Die Beleuchtung geschieht mittels einer elektrischen Stirnlampe. Die Anwendung des Instruments erscheint indicirt: zur Entleerung flüssigen Tubeninhalts unter Zuhilfenahme biegsamer Tubensonden, zur Diagnose maligner Erkrankungen, zur Ausätzung, Dampfbehandlung etc.

Beuttner (58) benützt zur Hysteroskopie eine Combination des Nitze-Winter'schen Cystoskops, das sich in einer Metallhülse befindet und mit einer Spülvorrichtung in Verbindung steht.

Bei Applikation von stark färbenden oder ätzenden Medikamenten an Portio und Uterus besonders bei Jodinjektion benutzt Stratz (59)

ein Glasspeculum mit hohlem Stiel, der noch durch einen Gummischlauch verlängert wird; die Portio kann man direkt in das Speculum einstellen und so die Scheide und die Hand des Arztes vor der Einwirkung der Medikamente sichern.

Beuttner (60) constatirte bei einer Sondirung des aufgerichteten Uterus eine Länge von 7 cm. Der Cervicalkanal wurde sodann mit Dilatatoren erweitert und diese drangen ohne Kraftaufwand auf 13—14 cm. ein. Nach Entfernung des Instruments fand man wieder eine Sondenlänge von 7 cm. Auch bei Wiederholung zeigte sich dasselbe Resultat. In einem 2. Falle fand sich ein umgekehrter Befund (Erschlaffung beim Einführen der Sonde, Kontraktion beim Einbringen des Dilatators). Nach B's. Meinung ist eine Perforation des Uterus auszuschliessen, sondern die Erscheinung ist durch Relaxation des Uterusgewebes durch den Reiz des eingeführten Instruments zu erklären.

Dieser Publikation reihen sich andere über denselben Gegenstand an; wir erwähnen zunächst die von Ahlfeld (61). Dieser hält die von B. publicirte Beobachtung für bedingt durch ein Eindringen des eingeführten Instruments in eine Tube. An einem Falle eigener Beobachtung konnte er diese Möglichkeit durch bimanuelle Untersuchung feststellen.

Auch Courant (62) schliesst sich der Erklärung Beuttners nicht an, sondern ist geneigt in solchen Fällen Perforation des Uterus anzunehmen, zumal es sich, wie B. angiebt, um schwächliche Frauen, die einen Abort überstanden haben, also um schlecht involvirte uteri handelte; diese können, wie bekannt, besonders leicht perforirt werden.

Auch Odebrecht (63) nimmt eine Perforation des Uterus in den Beuttner'schen Fällen an. Er selbst beobachtete bei einem Falle von Ventrifixatio nach Eröffnung des Peritonäum eine Durchstossung des Uterus durch die eingeführte Sonde. Die Gebärmuttermuskulatur war in diesem Falle so zerreisslich, dass die angelegten Nähte sofort durchschnitten. Auch glaubt er, dass Dilatatoren, wie in den B'schen Fällen die Schultze'schen, die zur Dilatation gespreizt werden müssen, besonders leicht Veranlassung zu Perforationen abgeben können. Einen weiteren Fall, bei dem die Perforation direkt am exstirpirten Uterus nachgewiesen wurde, veröffentlicht Glaeser (64).

Ueber Erfahrungen mit dem Prochownick'schen Stiftpessarium berichtet Spaeth (65). Das Instrument aus Hartgummi, besteht aus einem Hartgummi-Hodge, dessen hinterer Querbügel einen Einschnitt hat, in den der den Stift tragende ovoide Kopf hineinpasst. Zum Einführen des Stiftes zieht man den Uterus möglichst weit herunter, dann wird der mit dem Hodge-Pessar in eine Ebene gradlinig gestellte Stift in den Cervikalkanal eingeschoben und hierauf unter Nachgeben der Kugelzangen der Ring in die Scheide gebracht.

Sippel (66) benutzt mit Vortheil in geeigneten Fällen den Intrauterin-Stift. Bes. eignen sich dafür die Fälle von Anteflexio, wo wegen Schlaffheit des Organs der Uterus sich während der Regel nicht streckt, sondern noch mehr zusammenknickt. Im weiteren Verlaufe kommt es zu Endometritis, Menorrhagieen; characteristisch ist das Bestehenbleiben der Schmerzen während der ganzen Regel. Dabei ist, wie man nach

Anziehen des Uterus leicht konstatiren kann, keine eigentliche Cervicalstenose vorhanden. Bedingung für Anwendung des Stiftes ist Freisein der Adnexe von entzündlichen Prozessen. Die Stifte sind aus polirtem Hartgummi; über dem Orific. int. hat das Instrument eine leichte Krümmung. Zur dauernden Fixation dient ein Hartgummi-Schalenpessar. Zur Fixation von Intra-uterin-Stiften empfiehlt Courtin (67) eine biegsame Kautschukplatte mit einem Loch zur Aufnahme des Stiftendes und 2 Buckeln, die das Anfassen beim Entfernen erleichtern.

Litteratur.

1. Sänger. Zu Technik der uterinen Aetzung. Centralbl. f. Gyn. 1894. No. 25.
2. Zweifel. Centralbl. f. Gyn. 1894. No. 25.
3. Döderlein. Centralbl. f. Gyn. 1894.
4. v. Winckel. Ueber neuere Behandlungsmethoden d. Endometritis. Münch. med. Wochenschrift. 1894. p. 609.
5. Laubenburg. Zur Behandlung mit ätzenden Säuren. Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 21.
6. Hofmeier. Zur intrauterinen Therapie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. IV. 1897.
7. Bröse. Zur intrauterinen Therapie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1897. S. 570.
8. Dührssen. Zur intrauterinen Therapie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1897. S. 573.
9. Sänger. Zur intrauterinen Anwendung v. Chlorzink. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1896. p. 575.
10. Sänger. Zur Aetzbehandlung der chron. Endometritis. Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 46.
11. Döderlein. Verhandlg. der VII. Versammlg. der Deutsch. Gesellsch. f. Gynaek. Leipzig 1897.
12. Menge. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 32.
13. Dumontpallier. Ueber intrauterine Therapie. Gaz. méd. de Paris. 1895. No. 15.
14. Ruedcr. Beitrag zur Behandlung der Endometritis mittelst Chlorzinkstiften. Münch. med. Wochenschr. 1894. No. 9.
15. Pfannenstiel. Ueber die Chlorzinkstiftbehandlung des Uterus bei klimakterischen Blutungen. Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. 1896. ref. Centralbl. f. Gyn. 1896. No. 41.
16. Pichevin. Sclérose utérine après cautérisation au chlorure de Zinc. Soc. obstét. et gyn. de Paris. 11. IV. 95. ref. Rep. univers. d'obstét. et de gyn. 1895. Vol. X. p. 209.
17. Campione. Del metodo Dumontpallier nel trattamento delle endometriti semplici. La Puglin medica. 1895. No. 8. p. 257.
18. Dziembowski. Endometrite traitée par le chlorure de Zinc. Przeglad. chir. Tom. II. zeszyt. 1895.
19. Roesing. Experimentelle Untersuchungen über die Brauchbarkeit verschiedener Uteruskatheter. Arch. f. Gyn. Bd. 49. p. 262.

20. Olshausen. Ueber intrauterine Behandlung. Berlin. Klin. Wochenschr. 1894. No. 50 u. 51.
21. R. v. Braun. Die Dilatation des Cervicalkanals und der Vaginalstenosen durch Drainröhren. Wien. Klin. Wochenschr. 1894. No. 46 u. 47.
22. Gibb. Dilatation des Cervicalkanals bei Sterilität. Verhandlg. der Gesellsch. für Geburtsh. z. New York. Am. journ. of. obst. 1895. Sitzung v. 2. April.
23. Routh. Ueber Hilfsmittel zur raschen Uterusdilatation. Lancet 1895.
24. Byford. Uterine dilatators Transactions Chicago Gyn. Soc. Am. journ. of obstetr. Tom XXX. p. 556.
25. Goubaroff. Sur le choix d'un instrument pour la dilatation rapide du col uterin. Ann. de gyn. et d'obstét. 1895. Vol. XLIII.
26. Starlinger. Ein neuer Cervixdilatator nach einem alten Prinzip. Centralbl. f. Gyn. 1895. No. 9.
27. Sänger. Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Vorakt der Behandlung. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 7.
28. Verhandlg. der Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 7.
29. Falk. Ueber die Austastung des Uterus. Zeitschr. f. prakt. Aerzte. 1898. No. 23.
30. Brshesinsky. Zur Therapie einfacher chron. Endometritiden. Jurn. akuschustwa i shenskich bolesnej. April 1895.
31. Courant. Ein kombinirtes Instrument zur intrauterinen Therapie. Centralbl. f. Gyn. Bd. 18. p. 693.
32. Morbach. Ueber Uterusstopfer. Centralbl. f. Gyn. Bd. XX. No. 6.
33. Warmann. Zur Erleichterung der Uterustamponade im Sprechzimmer. Centralbl. f. Gyn. 1895. p. 1133.
34. Gottschalk. Centralbl. f. Gyn. 1895. p. 1183.
35. Lannelongue et Faguet. Drainage de l'utérus. Congr. de gyn. de Bordeaux. 1895. Rép. univers. d'obstet. et de gyn. Vol. X. p. 325.
36. Grammatikati. Intrauterine Injektionen als Behandlungsmethode der Entzündungen der Gebärmutter, deren Adnexa und des Beckenperitonaeums. Wratsch 1896. No. 29 u. 30 ref. Centralblatt f. Gyn. 1896. p. 1229.
37. Appert. Diagnostic et traitement des métrites blenorrhagiques. La semaine gynéc. Tom. I. No. 9. 1896.
38a. d'Aulnay. Traitement des métrites cervicales par le bain glycériné local et consécutivement par la ouatée. Arch. de gyn. et d'obst. 1896. p. 36.
38. Lutaud. Sur le traitement des métrites. Journ. de méd. de Paris. 1897.
39. Weber. The abuse of topical applications to the endometrium. The Americ. gyn. and obst. Journ. Vol. X. p. 553. 1897.

40. van Tussenbroek. Ichthyol als Causticum. Niederländische Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gyn. Sitzg. vom 19. I. 98. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 40.
41. Berthold. Intra-uterine Injektionen bei heftigen klimakterischen Blutungen. Gynaek. Gesellschaft zu Dresden. 22. III. 98. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 49.
42. Rey & Chalençon. Behandlung der chron. Endometr. mit Höllensteinstiften. Année méd. 1894. No. 9.
43. Fehling. Behandlung der Endometritis. Verhandlg. der 6. Versammlg. der Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Wien 1895.
44. Pichevin, Doléris & Petit. (Nouv. arch. d'obstétr. et de gynécol. No. 2—5. 1896.
45. Paine. The treatment of metritis and endometritis. Med. Surg. Report. 1895. Vol. LXXIII. p. 377.
46. Pinna-Pintor. Les injections intra-utérines d'euphorine dans le traitement de l'endometrite. Nouv. arch. d'obstét. et de gyn. Vol. X. 1895.
47. Löhlein. Zur Technik der Ausschabung. Centralbl. f. Gyn. 1895. No. 14.
48. Faucourt Barnes. Einige Schwierigkeiten im Gebrauch der Curette. Lancet 1895.
49. Ilkewitsch. Ueber die Behandlung der Endometritis m. Milchsäure. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 43.
50. Blondel. Dilatation de l'utérus au moyen des mêches de gaze glycerinée dans le traitement de l'endometrite. Nouv. arch. d'obstetr. et de gyn. Vol. X. 1895. p. 321.
51. Braitwaite. A mode of more easily and rapidly dilating the cervix of the unimpregnated uterus. Brit med. Journ. 1895. p. 1438.
52. Aitkin. Methode de nettoyage de la cavité utérine. Brit. Med. Journ. 1896.
53. Lehmann. Zur Therapie der chron. Cervicalgonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1898. No. 1.
54. Eberhardt. Ueber den Werth der Laminaria-Behandlung. Centralblatt f. Gyn. 1896. No. 41.
55. Auvard. De la dilatation de l'utérus. Arch. de gyn. et de toc. Bd. XXIII. p. 43. 1896.
56. Simons. Ueber mechanische Intra-uterin-Therapie. Deutsche med. Wochenschr. 1897. No. 52 u. 53.
57. Zepler. Mittheilung über ein Intra-uterin-Speculum und die Indicationen seiner Anwendung. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 28.
58. Beuthner. Ueber Hysteroskopie. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 22.
59. Stratz. 2 Specula, heisse Irrigationen. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 17.
60. Beuthner. Ueber ein eigenthümliches Verhalten des Uterus beim Einführen von Instrumenten. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 42.
61. Ahlfeld. Ueber Erweiterung der Tuben bis zur Durchlässigkeit umfangreicher Sonden. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 47.

62. Courant. Zur instrumentellen Perforation des Uterus. Centralblatt f. Gyn. 1897. No. 49.
63. Odebrecht. Ueber ein eigenthümliches etc. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 49.
64. Glaeser. Zur Uterusperforation und Tubensondirung. Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 6.
65. Spaeth. Erfahrungen mit dem Prochownick'schen Stiftpessarium. Münch. med. Wochenschr. 1895. No. 17 u. 18.
66. Sippel. Ueber die Anwendung des Intra-uterin-Stiftes. Centralblatt f. Gyn. 1895. No. 21.
67. Courtin. Neues Modell eines Kautschuckpessars zur Fixation von Intra-uterin-Stiften. Semaine gynécol. 1897. No. 18. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 37.

Tagesnachrichten und Notizen.

Zu Hofrath G. Braun's 70. Geburtstage.

Vor kurzem feierte einer unserer Altmeister der Geburtshilfe, Hofrath Professor Dr. Gustav Braun in Wien seinen 70. Geburtstag und können wir diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne unserer Freude darüber Ausdruck zu verleihen, dass dieser unermüdlich thätige und schaffende Mann diesen Ehrentag in ungetrübter Gesundheit und Körperkraft beging. G. Braun ist eines jener seltenen Beispiele, wo bei edelsten Charaktereigenschaften treueste Pflichterfüllung als Lehrer und Arzt sich paart mit einem stets sich bethätigenden Drang nach Erweiterung der Kenntnisse. Als Lehrer ein väterlicher Freund seiner Schüler, als Arzt durchdrungen von der höchsten Humanität, stets bereit zu helfen bei Arm und Reich, als Forscher immer daran Neues zu schaffen und neue Errungenschaften Anderer zum Wohle seiner Pflegebefohlenen auszunützen.

Schon mit 30 Jahren in Folge seiner zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten Professor, wirkte er durch viele Jahre segensreich an der Wiener Josefs-Akademie, der seinerzeitigen militärisch-medicinischen Schule, und unter dem militärärztlichen Corps Oesterreichs können sich viele der Zierden desselben zu seinen Schülern rechnen. Als im Jahre 1873 die Hebammenklinik von der II. geburtshilflich-gynaecolog. Klinik getrennt und für den Hebammenunterricht eine eigene Klinik geschaffen wurde, war es G. Braun, der zum Vorstand derselben ernannt wurde und seit dieser Zeit, nun also durch 26 Jahre, leitet er diese Klinik in wahrhaft mustergültiger Weise.

Die Ausgestaltung der ganzen Hebammenfrage in Oesterreich und die Thatsache, dass die Hebammenschaft Niederösterreichs sich erfreulicherweise qualitativ so wesentlich gebessert hat, sind ihm zu verdanken.

Daher hatte wohl selten ein klinischer Vorstand mit solchen Schwierigkeiten zu kämpfen wie er. Die Klinik in der vorantiseptischen Zeit geschaffen, in den elendesten Lokalitäten des an und für sich modernen Ansprüchen nicht genügenden Gebärhauses untergebracht, wurde durch ihn allmälig umgestaltet und langsam sanirt und heute können sich die Erfolge derselben würdig an die der moderner eingerichteten anreihen. Welchen Kampf ihn dies gekostet, das weiss nur er und seine Assistenten; ungebeugt durch manche Misserfolge, durch die traurige Erfahrung sich in früheren Zeiten mitunter wiederholender Puerperal-Endemien, hat er im steten Hader mit den oft wiederstehenden Behörden doch schliesslich durch hartnäckige Verfolgung seiner Ziele diese Erfolge erreicht.

Die wissenschaftlichen Arbeiten, die von ihm herrühren, sind sattsam bekannt, aber auch aus seiner Klinik ging eine stattliche Reihe von Arbeiten

hervor, die einen bleibenden Werth in der geburtshülflich-gynaecologischen Litteratur besitzen.

Vor Jahresfrist beging G. Braun sein 25jähriges Jubiläum als Vorstand dieser Klinik und bei der von seinen Assistenten arrangirten Feier kam die Liebe und Anhänglichkeit, sowie die Dankbarkeit seiner derzeitigen und ehemaligen Schüler zum beredten Ausdruck.

Zu seinem 70. Geburtstage hat er sich in der ihm eigenen Bescheidenheit jedwede Festlichkeit verbeten und unterblieb daher eine diesbezügliche geplante Feier. G. Braun hat ein ehren- und ruhmreiches, wohl auch von manchen Enttäuschungen nicht ganz freies Leben hinter sich und die leidende Frauenwelt besitzt in ihm einen ihrer grössten Wohlthäter.

Möge ein gütiges Geschick ihn noch viele Jahre seinen Schülern als Freund und Berather, der leidenden Menschheit als Helfer in der Noth erhalten.

Hubert Peters-Wien.

Eduard Pflüger, der grosse Bonner Physiologe, feierte am 7. Juni seinen 70. Geburtstag. Ihm, dem Schöpfer des für unser Fach so überaus fruchtbar gewordenen classischen Werkes „Ueber die Eierstöcke der Säugethiere und des Menschen" bringen aus diesem Anlass auch wir unsere Huldigung dar.

Prof. Runge in Göttingen ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden.

Dr. J. C. Webster, bisher Professor an der Mc. Gill University in Montreal ist an Stelle der verstorbenen Professor Etheridge Williams zum Prof. der Geburtshülfe und Gynaecologie am Rush medical college ernannt worden.

Lawson Tait ist 54 Jahre alt in Birmingham gestorben; Nekrolog bringen wir im nächsten Heft.

Gestorben am 4. Mai in Bukarest im Alter von 44 Jahren Dr. Georg Assaky, Professor der Gynaekologie an der Universität, Primär-Arzt der chirurgischen Abtheilung des Philanthropia-Krankenhauses sowie Director des eigens für ihn geschaffenen Instituts für Gynaekologie.

Ein Zögling der deutschen, besonders aber der französischen Schule — er bekleidete sogar vorübergehend eine Professur in Lille — kann der Verstorbene als der hervorragendste und originellste Vertreter der Chirurgie und Gynaekologie seines Vaterlandes gelten, immer bemüht, sie auf die Höhe derjenigen der übrigen Culturvölker zu heben, selbst ausserordentlich productiv, auch als Begründer und Herausgeber mehrerer Fachzeitschriften theils in rumänischer, theils in französischer Sprache. Sein Lebenswerk schloss mit der Veröffentlichung mehrerer deutsch geschriebener Aufsätze über Amputatio mammae, Radicaloperation der Leistenbrüche und die H. W. Freund'sche Prolapsoperation.

Gestorben in Paris im Alter von 63 Jahren der Professor der Geburtshülfe A. Charpentier, Verfasser eines ausgezeichneten, gross angelegten, auch bei uns wohlgeschätzten Lehrbuches der Geburtshülfe in 2 Bänden, Uebersetzer des Litzmann'schen Werkes über das enge Becken, des Lehrbuches der Geburtshülfe von Schröder, sowie Autor zahlreicher trefflicher Einzelarbeiten auf dem Felde der Geburtshülfe.

Gestorben Dr. C. Minati, früher Professor der Geburtshülfe und Gynaekologie in Pisa.

Der 13 französische Chirurgencongress wird am 16. Okt. d. Js. in Paris eröffnet werden. Verhandlungsgegenstände sind: 1) Abdominale Totalexstirpation des Uterus. 2) Knochentumoren.

Die Frage der Beteiligung der deutschen Fachgenossen am internat. Gynaekologen-Kongress in Amsterdam hat in letzter Zeit auf wiederholt von dort ausgegangene Einladungen gegenseitige Erörterungen zur Folge gehabt.

Eine befriedigende Lösung der Schwierigkeiten, welche seiner Zeit durch die bekannten Angriffe auf die deutschen Professoren heraufbeschworen worden sind, ist nicht erzielt worden. Auch Herr J. Veit (Leiden) hat sich veranlasst gesehen, aus dem Organisations-Komité auszutreten.

A. Martin. M. Sänger.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

I. Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in München.

Sitzung am 26. April 1899.

Vorsitzender: Klein. Schriftführer: Mueller.

I. Herr Dr. A. Hengge demonstrirt: 1. Dermoid-Cyste, ohne nachweisbaren Zusammenhang mit einem Ovarium, allseitig adhaerent hinter dem Uterus zwischen diesem, dem r. Lig. lat., Beckenwand, Coecum und Dünndarm eingelötet.

2. Sehr frühes Corpus-Carcinom, erbsengross im rechten Tuben-Winkel sitzend, doch ohne Betheiligung der Tube.

3. Multiple Bauchhernien, theils im Bereich der Laparotomie-Narbe nach Entfernung eines allseitig verwachsenen Papillär-Kystoms mit Stieldrehung, theils ausserhalb der Narbe links über dem Poupart'schen Bande; Radical-Operation durch Excision der vielbuchtigen Bruchsäcke.

Alle 3 Präparate von Dr. Klein durch Operation gewonnen.

II. Herr Dr. Fraenkel demonstrirt Photographien von multiplen Naevi pigmentosi bei einer Wöchnerin.

III. Herr Dr. Amann jun.: Angiotripsie. (Vgl. oben S. 59.)

IV. Herr Dr. A. Mueller: Zwei seltene Erkrankungen der Vagina.

1. Demonstration einer Vaginalcyste. Das Präparat stammte von einer 37jährigen IIIpara. Schon bei der ersten Geburt war der „Vorfall" der Hebamme aufgefallen, hatte sich aber stets reponiren lassen.

Seit der 3. Geburt war er stärker hervorgetreten. — Bei der Inspection sah man beim Pressen einen Tumor in Form und Aussehen entsprechend einer mässigen Cystocele, aus der Vulva hervortreten. Bei der Betastung hatte derselbe jedoch oberhalb elastische Consistenz und setzte sich breiter nach oben fort. Er reichte bis zur Portio und liess sich ohne grössere Mühe vor die Vulva lanciren. Die Form war birnenförmig, etwa 10 cm lang; im unteren Abschnitte 5,5 cm, im oberen 7,5 breit. Er reichte von der vorderen Muttermundslippe bis an die Harnröhrenmündung. Bei der Exstirpation war ein deutlicher Stiel nicht nachweisbar. Die Wandung der einen blutig-schleimigen mit Cholestearin-Crystallen gemischten Inhalt zeigenden Cyste war fast 1 cm dick und muskulös. Die runzelige Innenfläche ähnelte makroskopisch der Vaginalschleimhaut doch liess die nur ein- bis zweifache Epithelschicht den Ursprung von den Gartner'schen Gängen ableiten. Als Cyste dieses Organes hatte sie eine seltene Grösse.

2. Ein Fall von Haematom der Columna rugarum posterior. Angeblich ohne directes Trauma nur nach reichlicher Bewegung war nach einem stechenden Schmerz bei einer im 5. Monate befindlichen Gravida in der Vulva ein Tumor zu Tage getreten, welcher der Hebamme als vorgefallene Nachgeburt imponirt hatte. Der mit graulichem Belage bedeckte blaurothe Tumor war gut hühnereigross und sass genau in der Mitte der hinteren Vaginalwand mit etwas schmälerer Basis auf. Nach unten reichte die Basis bis zum Hymen, nach oben zog sich eine strangartige Verlängerung. Auf Ruhe und Bleiwasserumschläge trat die Resorption in 8 Tagen ein.

V. Herr Dr. Gustav Klein: Zur Ventrofixatio uteri und zur Retroflexionsbehandlung im Allgemeinen.

Die hohe Vaginaefixation, d. h. die Annähung der ganzen vorderen Uteruswand bis hinauf zum Fundus an die Scheide, ist von der Mehrzahl ihrer früheren Anhänger verlassen worden. Selbst einer ihrer Erfinder, Mackenrodt, hat sie bei gebärfähigen Frauen wohl aufgegeben. Dieser Aenderung der Anschauungen hat sich nun auch die Amann'sche Klinik angeschlossen, wie uns jüngst Amann jun. mittheilte, obwohl aus dieser Klinik früher eine nachdrückliche Empfehlung der hohen Vaginaefixation gekommen war. Madlener hatte auf Grund von 36 Vaginaefixationen, darunter 16 bei mobiler, 16 bei fixirter Retroflexio geschrieben: „Wir operiren jetzt, da bei mobilem Uterus die Kolpotomie ein leichter Eingriff ist, jede Retroflexio, die starke Beschwerden macht“ und ferner: „Bei Inversio vaginae mit Retroflexio wenden wir jetzt grundsätzlich die Vaginaefixation (sc. die hohe Fixation) an.“

Diese Operation hat selbst in der Hand eines ihrer Erfinder, Dührssen's, unter 359 Fällen 6 Todesfälle und unter 6 Vesicofixationen 1 Todesfall, also unter 365 vaginalen Fixationen 7 Todesfälle = 1,9 % ergeben. Dazu kamen schwere Geburtsstörungen, die wiederholt zum Tode führten. Den Uterus einer Frau, die nach hoher Vaginaefixation an Uterus-Ruptur intra partum starb, hat in dieser Gesellschaft jüngst Frickhinger demonstrirt. Die hohe Fixation musste nothgedrungen aufgegeben werden.

Man kehrte nun einfach zu dem Punkte zurück, von dem die Erfinder der Vaginaefixation ausgegangen waren, zur niederen Fixation, d. h. zur Annähung des Uterus 2 cm oberhalb des inneren Muttermundes an die Blase. Aber warum war diese Methode früher gegen die hohe Fixation vertauscht worden? Weil sie zahlreiche Recidive ergab. Und das wird sie wohl auch jetzt, nach diesem Kreislaufe, thun.

Trotzdem hat z. B. Madlener in 3 Jahren 47 niedere Fixationen des Uterus gemacht, darunter 33 mal bei Retroflexio uteri, und zwar 15 mal bei mobilem, 18 mal bei fixirtem Uterus; 10 mal wurde der Uterus wegen Prolaps fixirt. Lässt sich schon gegen diese Methode einwenden, dass sie wie früher zu zahlreichen Recidiven führen kann, so wird man sich noch weniger der zugleich ausgeführten Sterilisirung der Frauen wegen geringer, nicht lebensgefährlicher Leiden anschliessen können. So hat Madlener in seinen genannten Fällen die Frauen 5 mal durch Tuben-Resection sterilisirt, und zwar 3 mal bei Uterus-Prolaps, 2 mal bei Retroflexio. Hier wie bei der hohen Vaginaefixation scheint mir die Grundfrage die zu sein, ob wir geringe und nicht lebensgefährliche Leiden durch so gefährliche und eingreifende Methoden behandeln dürfen. Ich glaube nein. Demnach halte ich die hohe Vaginaefixation bei gebärfähigen Frauen mit Bland Sutton und Giles für unverantwortlich, die niedere Fixation zwar für weniger gefährlich, aber für unsicher im Dauer-Erfolg.

Ich selbst habe an 2000 Kranken mit 221 Fällen von Retroversio-flexio = 11 Proc. nur 16 mal den Uterus fixirt und zwar nur durch Ventrofixation. Indicationen waren: 5 mal die Retroflexio allein, 10 mal die Nothwendigkeit, den Uterus nach Koeliotomie und Adnex-Operationen zu fixiren, 1 mal primärer Prolapsus uteri.

Die Methode war folgende: Nach Olshausen (Annähung der Lig. rot. von innen her an die vordere Bauchwand) 2 mal; nach Czerny-Leopold (Annähung der vorderen Uteruswand ungefähr 2 cm unterhalb des Fundus an die Bauchwand) 6 mal, combinirt nach beiden Methoden 8 mal. Die Ergebnisse waren: In 14 Fällen blieb der Uterus dauernd antefixirt; Beobachtungszeit 5 Monate bis $4^1/_2$ Jahre. In einem Falle, vor $4^1/_2$ Jahren operirt, bald Recidiv durch Entwickelung eines Myoms der hinteren Uteruswand. In einem anderen Falle schwieriges Heraufziehen des Uterus durch entzündliche Verkürzung der Lig. lat.; der Uterus kann nur mit der L. Kante an die Bauchwand gebracht und sein Lig. rot. hier angenäht werden; bald Recidiv und trotzdem dauerndes Fortbleiben der Recidiv-Beschwerden.

Von den 5 wegen Retroflexio allein operirten Frauen bekamen 2 trotz dauernder Antefixation bald ihre alten und anscheinend praegnanten „Retroflexions"-Beschwerden wieder. Diese Fälle und der, in welchem trotz Recidivs die Beschwerden nicht wiederkehrten, zeigen, dass in manchen Fällen nicht die Retroflexion Ursache der Beschwerden ist, sondern Neurasthenie, Hysterie, Darm-Atonie u. s. w., worauf auch Theilhaber hinweist. Nur kann ich mich ihm nicht anschliessen, wenn er für alle Fälle die Retroflexio für gleichgiltig hält. Bei allen von mir operirten Frauen war eine langdauernde Pessarbehandlung und sorgfältige Beobachtung durch mich selbst vorausgegangen. Dass auch

dadurch Täuschungen nicht sicher zu vermeiden sind, zeigen die geschilderten 3 Fälle. Rechnet man diese und den Recidiv-Fall nach Myom-Entwickelung ab, so bleiben 12 Fälle, in welchen bei dauernder Antefixation auch die Beschwerden beseitigt blieben.

In einigen Fällen glitt trotz dauernder Antefixation der Uterus allmählich ins kleine Becken hinein, entgegen der Ansicht, dass die Ventrofixation eine abnorme Lage des Uterus schaffe, weil sein Fundus ins grosse Becken hinaufgezerrt sei. Das Hinabgleiten ist theils durch Dehnung oder durch Gleiten der Lig. rot. in den Fadenschlingen erklärlich, theils dadurch, dass das elastische Peritoneum durch den Uterus hinabgezogen wird und sogar die Fadenschlinge langsam durch die Fascie der Bauchwand nach unten hin gleitet. Es ist also umsomehr zu erwarten, dass auf diese Weise nach niederer Vaginae- bez. Vesicofixation Recidive eintreten könnnen. Schwangerschaft trat in keinem meiner Fälle ein; allerdings waren in 10 Fällen die Adnexe ein- oder doppelseitig exstirpirt und von den 5 nur wegen Retroflexio operirten Frauen waren 3 unverheirathet.

Geburtsstörungen nach Ventrofixation sind meines Wissens bei Olshausen's Methode nicht beobachtet, wohl aber bei Czerny-Leopold's Methode.

Es ergiebt sich also: In manchen Fällen rühren die scheinbaren „Retroflexions"-Beschwerden nicht von der Lage-Veränderung, sondern von Hysterie, Neurasthenie, Darm-Atonie u. s. w. her; hier ist die Fixation des Uterus erfolglos.

Auch die Olshausen'sche Ventrofixation soll erst nach vergeblicher Pessar-Behandlung und nach sorgfältiger, längerer Beobachtung des Falles gemacht werden.

Eine erhebliche Einschränkung ist auch für die Anwendung aller anderen Fixations-Methoden möglich und geboten.

Die Pessar-Behandlung bleibt auch jetzt die ungefährlichste und in den meisten Fällen genügende Therapie.

Discussion: Herr Dr. J. A. Amann. Es erscheint mir ganz unverständlich, wie man abermals auf die alte längst verlassene Vaginofixation in aller Breite zurückgreifen kann. Es ist hier zu bemerken, dass die besten Namen damals mit Enthusiasmus diese Operation aufgenommen und ausgeführt haben und doch musste sie allmählig im Anschluss an Erfahrungen über spätere Geburtsstörungen in ihrer ursprünglichen Form aufgegeben und modificirt werden. Da die Fixirung des Fundus die Ursache der späteren Geburtsstörungen war, wurde weiterhin nach dem Vorschlage von Martin die Fixirung des Uterus weiter unten ausgeführt und sicher ist ein Nachtheil bezüglich späterer Geburten bei dieser Art nicht vorhanden. Da aber bei dieser späteren Methode die Möglichkeit von Recidiven besteht, ist auch diese Methode nicht als Ideal zu bezeichnen. Wir besitzen überhaupt bis jetzt keine einwandsfreie Methode zur Beseitigung der Retroflexion.

Ueber Ventrofixation des Uterus, Alex.-Adams'sche Operation habe ich bereits das letzte Mal gesprochen.

Die Arbeit Madlener's ist in enthusiastischer Weise unter dem Eindruck der günstigen Resultate der Kolpotomie sowie der Publikationen Martin's und anderer Autoren über dieses Thema entstanden, da das Gebiet aber damals keineswegs abgeschlossen war, rieth ich ihm ab, dieselbe zu veröffentlichen. Ich selbst hatte keine Veranlassung, meine eigene Ansicht und die genaue Art, wie ich selbst diese Operation ausführte, zu präcisiren, da ich auch vorher über dieses Thema nichts veröffentlicht hatte. Mein

gegenwärtiger Standpunkt ist folgender: ich halte die niedere Fixation des Uterus etwa 2 Querfinger breit über dem innern Muttermund mit isolirtem Schluss der plica für eine Methode der Wahl, die keine nachtheiligen Folgen bei späteren Geburten aufweist. Ich habe 12 reguläre Geburten bei Patientinnen, an welchen diese Operation ausgeführt wurde, beobachtet. Die momentanen Resultate bezüglich des subjektiven Wohlbefindens der Patientin sind sogar ausgezeichnete, doch können später Recidive eintreten.

Ich habe deshalb seit längerer Zeit die von Wertheim und Bode angegebene Verkürzung der Ligamenta rotunda auf vaginalem Wege ausgeführt, die ich der Alexander'schen Operation deshalb vorziehe, weil es dabei möglich ist, gleichzeitig die perimetritischen Stränge und Verwachsungen zu lösen, eventuell erkrankte Adnexe zu entfernen. Aber auch hierüber sind meine Erfahrungen noch keineswegs abgeschlossen; die Zukunft wird erst zeigen, in welcher Weise man am besten bei Retroflexionen vorgehen muss. Die Kolpotomie schätze ich als eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Operationstechnik, siehe Martin, Schauta, Wertheim, Döderlein, Pfannenstiel u. A.

Nur derjenige wird den grossen Werth der vaginalen Methoden resp. der Kolpotomie in der Gynaekologie entsprechend würdigen können, der diese specielle Technik sich vollkommen angeeignet hat und in der Lage ist, über diesbezügliche weitergehende eigene Beobachtungen zu verfügen.

Herr Dr. Madlener: Der von Herrn Dr. Klein angegriffene und von mir allein verfasste Bericht in der Münch. med. Wochenschr. 1895 ist unter dem Eindruck der günstigen Erfolge entstanden, die ich an den Vaginaefixirten der II. gynäk. Klinik beobachten konnte. Von Dr. Amann selbst war dieser Bericht weder inspirirt noch geändert.

Der Standpunkt von Dr. Klein und Dr. Theilhaber ist mindestens ebenso extrem wie der meinige. Unsere Anschauungen differiren grundsätzlich in der Beantwortung der Frage der Indikationsstellung. Von Dr. Theilhaber wird die Indikation zur operativen Behandlung der Retroflexio selbstverständlich überhaupt bestritten, von Dr. Klein fast vollständig. Ich habe meine Fälle nicht so blindlings hinoperirt. Ich stehe draussen in der Praxis der Kleinstadt und werde sehr in meinen Erfolgen beobachtet. Ich habe die Vaginaefixatio aus fester Ueberzeugung ihrer Leistungsfähigkeit ausgeführt und werde sie auch fernerhin ausführen.

Was die Dauererfolge anlangt, so habe ich allerdings keine Beobachtung über eine lange Reihe von Jahren. Ich habe zugegeben, dass ganz sichere Dauerresultate, welche auch nach einem weiteren Partus bestehen bleiben, wohl nie mit einer Fixationsmethode erreicht werden, falls diese so ausgeführt wird, dass Geburtsstörungen ausgeschlossen bleiben. Aber wenn auch ein absoluter Dauererfolg nicht immer sicher ist, so bin ich doch sehr zufrieden, wenn ein kleiner Bruchtheil der Operirten nicht für immer von Beschwerden befreit ist, sondern nur auf ein paar Jahre von einem sonst unheilbaren Leiden erlöst und arbeitsfähig gemacht ist. Es herrscht in unserer Gesellschaft ein furchtbar conservativer Ton. Und doch bin ich selbst gewiss nicht besonders radikal und stelle meine Indikationen sehr streng, auch z. B. Myomen gegenüber. Aber auf den hier vertretenen extrem-conservativen Standpunkt kann ich mich nicht stellen.

Von den 5 durch Tubenresektion sterilisirten Kranken waren 3 mit sehr schweren Prolapsen behaftet, 2 waren ältere Multiparae mit Retroflexio. Bei sämmtlichen hätte eine neue Geburt entschieden eine schwere Schädigung der Gesundheit bedeutet. Ich halte diesen, selbstverständlich mit Einwilligung der Kranken ausgeführten, die Grundoperation kaum complizirenden Eingriff für vollauf berechtigt. Wenn man auf dem Standpunkte steht, dass solche Operationen nicht erlaubt sind, so muss man noch weiter gehen und die Anwendung der anticonceptionellen Mittel bei durch eine neue Geburt in ihrer Gesundheit bedrohten Frauen überhaupt verwerfen.

Herr Dr. Theilhaber: Dr. Amann erklärt sich heute schon damit zufrieden, wenn nach der Vaginaefixation bei einem Theile der Pat. für einige Zeit Besserung „der Retroflexionssymptome" eintritt.

Eine derartige geringe Werthschätzung der Resultate der Operation von Seiten eines früheren Lobredners derselben ist nahezu identisch mit einer vollständigen Bankerotterklärung.

Auf die Bemerkung des Dr. Amann, dass einzelne meiner „Retroflexionskranken" ungeheilt zu andern Gynäkologen gekommen seien, muss ich erwidern, dass ich niemals behauptet habe, ich könne alle „Retroflexionssymptome" heilen. Im Gegentheil, ich habe immer betont, dass z. B. die Hysterie, die fälschlich als Folge der Retroflexio aufgefasst wird, niemals dauernd geheilt wird.. Man kann höchstens einzelne Symptome derselben temporär zum Verschwinden bringen.

Bezüglich der Vaginaefixatio glaube ich, dass sie auch bei alten Frauen nicht indicirt ist. Die Retroflexio macht, auch nach Ansicht der Anhänger der orthopädischen Behandlung, nach dem Climacterium keine Symptome mehr. Beim Prolaps ist die Vaginaefixation nutzlos und unnöthig, wie mich eigene Beobachtungen und das Studium der neueren Litteratur gelehrt haben.

Herr Dr. G. Klein: Ich bin vollkommen derselben Ansicht wie Dr. Amann jun., dass Madlener's erster Bericht aus der Klinik Amann sen. „zu enthusiastisch ist und besser nicht veröffentlicht worden wäre." Noch besser wäre es jedoch, wenn diese zahlreichen Vaginaefixationen gar nicht gemacht worden wären. Härter als Amann jun. und Madlener jetzt diese einst „grundsätzlich" gemachte Operation verurtheilen, kann sie der schärfste Gegner nicht verurtheilen. Wir werden ja sehen, wie sie nach Jahren über die — niedere Fixation sprechen werden. Wie Dührssen hat auch Amann jun. Vaginaefixation und Kolpotomie zusammengeworfen und von Gegnern beider gesprochen; ich kolpotomire selbst, aber — ich vaginaefixire nicht bei gebärfähigen Frauen. Muss man wirklich erst selbst eine Uterus-Ruptur durch Vaginaefixation veranlasst haben, um darüber ein Urtheil zu besitzen? — Im Hinblick auf das Sterilisiren gebärfähiger Frauen stehe ich allerdings auf dem von Madlener verlangten Standpunkt: Ich verwerfe alle anticonceptionellen Mittel, ausser wenn durch Schwangerschaft oder Geburt Lebensgefahr für die Mutter bedingt ist. — Trotz solcher Unterstellungen, wie „wer darüber spricht, muss erst selbst operiren können" u. s. w. hat diese Discussion bewiesen, dass die hohe Vaginaefixation auch von ihren einstigen „enthusiastischen" Freunden aufgegeben ist; dass dies auch mit der Vesicofixation geschieht, dafür werden — die Recidive sorgen.

Es wurde von einem „furchtbar conservativen Ton" unserer Gesellschaft gesprochen. Was ist wohl „furchtbarer": Pessarbehandlung, vielleicht sogar Nichtbehandlung einer Reflexion oder tödtliche Uterus-Ruptur nach Vaginaefixation? Es ist erstaunlich, welche Begriffsverwirrung die active Richtung bei manchen Gynaekologen bewirkt hat.

II. Gynaekologische Section des königlich-ungarischen Aerztevereins zu Budapest.

15. Sitzung am 15. November 1898.

Vorsitzender: Herr v. Kézmárszky; Schriftführer: Herr Tóth.

I. Herr Lovrich: a) Fall von vorzeitiger Lösung einer an normaler Stelle haftenden Placenta; b) Sarkom, ausgehend von dem Bindegewebe des kleinen Beckens.

26jähr. XIV P. Seit 8 Jahren Zunahme des Unterleibes, Abmagerung, Entkräftung. Häufiger Harndrang und Blähungen. Diagnose: Cystoma retroperitoneale. Laparotomie: Mannskopfgrosser, fast überall mit Peritoneum bedeckter Tumor; an der Schnittfläche zahlreiche linsen- bis hühnereigrosse Höhlen, von denen einige eine sulzige Masse enthalten. Exitus 3 Tage p. oper. Section ergab, dass der Tumor

weder von den Ovarien, noch vom Uterus ausging, jedoch mit der Cervix fest verbunden war. Unter dem Mikroskop erwies sich der Tumor als Sarkom; Ovarium- oder Uterusgewebe nicht zu sehen. Todesursache: Peritonitis, Atrophie und Anämie sämmtlicher Organe.

c) 2 Fälle von Carcinoma vestibuli.

1) 66jähr. VIIIP. Kindskopfgrosses, exulcerirtes Carcinom der rechten grossen Schamlippe. Exstirpation. Heilung.

2) 64jähr. IP. Apfelgrosses exulcerirtes Carcinom der linken grossen Schamlippe, haselnussgrosses an der Clitoris und nussgrosses des linken Labium minus. Exstirpation. Glatte Heilung.

Die beiden Fälle gehören zu den selteneren Carcinomformen. Nach Gurlt konnte unter 7479 an Carcinom leidenden Frauen nur bei 2 ein Vulvacarcinom gefunden werden. Als prädisponirendes Moment dürfte vielleicht das Alter angesehen werden, obgleich Saint-Germain in einem Falle bei einem 5jähr. Mädchen ein Vulvacarcinom exstirpirte. In den vorliegenden Fällen waren die Inguinaldrüsen nicht vergrössert.

Herr v. Kézmárszky: Die vorzeitige Lösung der an normaler Stelle haftenden Placenta kommt selten vor. In dem demonstrirten Falle ist das spontane Aufhören der Blutung bemerkenswerth, besonders in Betreff der Therapie. Wenn wir aus der Vorwölbung einer Stelle des Uterus die Lösung der nicht vorliegenden Placenta diagnosticiren können, können wir eine abwartende Therapie befolgen, denn die in der Uterushöhle angesammelte Blutmenge dient zugleich als Tampon, der die Blutung stillt. Er möchte es nicht als ganz bestimmt annehmen, dass das Absterben der Frucht durch die Lösung der Placenta verursacht wurde. Bei an Albuminurie leidenden Frauen kommt das Absterben des Foetus öfter vor; möglich, dass beide Vorfälle durch dieselbe Ursache bedingt werden; vielleicht starb die Frucht ab, und dann erst löste sich die Placenta. Für diese Annahme spricht, dass die Maceration des Foetus unmöglich nur einige Tage hat betragen können. Von vielen Autoren wird die vorzeitige Lösung auf eine Endometritis, von anderen (Veit) wieder auf die Albuminurie zurückgeführt. Vielleicht vermittelt bei an Albuminurie leidenden Frauen dies das Absterben der Frucht

Herr Dirner erwähnt einen Fall, in welchem bei einer von ihm vor 8 Jahren wegen Carcinom der grossen Schamlippe operierten Frau bisher kein Recidiv auftrat.

Herr v. Kézmárszky beobachtete auch einen Fall, in welchem erst nach vielen Jahren ein Recidiv auftrat. Das Vulvacarcinom wird allgemein für zu Recidiven sehr geneigt gehalten. In den erwähnten Fällen trat viele Jahre hindurch kein Recidiv auf, wenn dieses aber nach 3 Jahren nicht erfolgt, pflegt der Fall als geheilt betrachtet zu werden.

II. Herr Doktor: Seltener Fall von Extrauteringravidität.

R. B. 26 Jahre alt; ein Abort vor 3 Jahren im 3. Schwangerschaftsmonate. Letzte Periode am 12. Januar. Im 3. Monate ging etwas in Begleitung von Schmerzen und Blutung von ihr ab. Der behandelnde Specialarzt diagnosticirte Abortus, verordnete Bettruhe und wendete nach 2 Wochen die Curettage an. Besserung. Anfangs Mai fühlte Pat. plötzlich einen heftigen Schmerz im Unterleibe. Der Arzt diagnosticirte ein Exsudat; die angewendete Massage war so schmerzhaft, dass sich Pat. ins Bett legen musste. Nach 3 Tagen Collaps, keine Schmerzen. Pat. wurde auf die von Kézmárszky'sche Klinik aufgenommen und 10 Tage lang beobachtet. Im Unterleib war eine den Nabel drei Finger weit überragende, unbewegliche Ge-

schwulst zu fühlen. Pat. war fieberfrei. Nach 10 Tagen wurde sie in das Ofner „Salzbad“ geschickt; sie erholte sich gut, da jedoch ihr Tumor immer grösser wurde, liess sie sich am 26. Okt. wieder aufnehmen. Stat. praes.: Der sehr ausgedehnte Unterleib wird durch einen kugeligen glatten elastischen, ziemlich gespannten, den Nabel 4 Finger weit überragenden Tumor ausgefüllt, welcher in horizontaler Richtung wenig, in vertikaler gar nicht beweglich ist. Der Percussionsschall ist nur in der Mitte dumpf, rings herum aber tympanitisch; der Tumor wird also von Därmen bedeckt. Die Portio ist hinuntergeschoben und sieht nach rechts; ihre Fortsetzung kann nach links hinter den Tumor verfolgt werden. Laparotomie: Der Tumor liegt mit der grösseren Hälfte im Cavum praeperiton. Retzii. Probepunction; trübe, dünne Flüssigkeit. Nach Verschluss der Peritonealhöhle Excision des Tumors, welcher für einen viel Fruchtwasser und einen 31 cm langen macerirten Foetus enthaltenden Fruchtsack erkannt wird. Auf offene Behandlung verkleinert sich die Geschwulst zusehends, so dass die vollständige Heilung in kurzer Zeit zu erwarten ist. Der behandelnde Arzt erwähnte nachträglich, dass die bei dem angeblichen Abort entleerte Masse eine Placenta war und so hätte man es mit einem der seltenen Fälle zu thun, in welchen eine Zwillingsschwangerschaft mit einer uterinen und einer extrauterinen Frucht besteht. Im vorliegenden Falle wurde die normale Gravidität zuerst unterbrochen, die extrauterine bestand nach der Ruptur weiter. Die Annahme ist durchaus nicht unmöglich. Es kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, dass die bei dem angeblichen Abort entleerte Masse nur aus einem Deciduasack und Blutgerinseln bestand. Ungewöhnlich war auch die Lage des Fruchtsackes. Die Ruptur scheint in diesem Falle ausnahmsweise vorn erfolgt zu sein; der Tumor befand sich vor dem Uterus und war mit demselben in solch engem Zusammenhang, dass das ganze für den vergrösserten Uterus gehalten werden konnte. Zu bemerken ist noch, dass durch die sehr dicken Bauchwände der Frau die Untersuchung ungemein erschwert wurde.

Herr Lantos: Die von D. vorgestellte Pat. hat im Jahre 1894 im III. Schwangerschaftsmonate abortirt. Im Januar 1898 blieb die Menstruation aus und im März wendete sich Pat. wegen Unterleibsschmerzen an L. Er constatirte Gravidität und verordnete Bettruhe. Die Frau fing an zu bluten und abortirte; es ging eine Masse von ihr ab, welche nur für eine Placenta gehalten werden konnte, da sie auch mit Eihäuten zusammenhing. Eine Untersuchung war nicht indicirt. Da die Blutung nicht aufhören wollte, wendete er Anfangs April die Curettage an, bei welcher Gelegenheit ungewöhnlich grosse Deciduatheile entfernt wurden. Aus diesem Befund konnte er nicht auf eine Extrauteringravidität schliessen, sondern nahm eine normale Schwangerschaft an.

Herr Tuszkai erwähnt einen Fall, in welchem ein Hämatom ähnliche Beschwerden verursachte.

Herr v. Kézmárszky ist der Meinung, dass im vorliegenden Falle eine Zwillingsschwangerschaft vorhanden war. Die eine Frucht ging bei dem Abort ab, die andere befand sich extrauterin. Der Fruchtsack entwickelte sich extraperitoneal, welchem Umstand die diagnostische Schwierigkeit zuzuschreiben ist, dass der Percussionsbefund mit der Palpation im Gegensatze stand.

Herr Dirner hält es nicht für wahrscheinlich, dass man es mit einer Zwillingsschwangerschaft zu thun hatte, weil trotzdem die Schwangerschaft schon im 3. Monate war — keine Kindestheile zu finden waren.

Herr Lantos hält einen Vortrag über „Neue Beiträge zur Therapie des Abortus". (Erscheint in dieser Zeitschrift.)

An der Discussion betheiligen sich die Herren Bársony, Dirner und v. Kézmárszky.

16. Sitzung am 6. December 1898.

Vorsitzender: Herr v. Kézmárszky. Schriftführer: Herr Tóth.

Herr Schwarz: a) Fibromyoma uteri multiplex, combinirt mit Carcinom des Corpus.

51jähr. IIIP. Seit 2 Jahren Blutungen, Zunahme des Unterleibes. In dem Unterleibe ist eine fast bis zum Nabel reichende, feste, mehrfach getheilte Geschwulst zu fühlen. Die hintere Muttermundslippe geht in einen, das Becken fast gänzlich ausfüllenden Tumor über. Laparotomie: Fibromyoma multiplex combinirt mit Carcinom des Uteruskörpers. Amputation des oberen Theiles der Geschwulst. Eröffnung des Scheidengewölbes. Exstirpation. Pat. befindet sich noch auf der Klinik.

b) Sarkoma alveolare makro-, partim gigantocellulare.

19jähr. OP. Seit 6 Monaten Zunahme des Unterleibes, in welchem ein 3 kopfgrosser, fester, sehr gespannter, elastischer Tumor zu fühlen ist. Laparotomie: Nach Lösung der Adhaesionen starke Blutung. In der Tiefe sind zerfallene weiche Massen zu palpiren, die die Genitalien mit den Därmen zu einem Conglomerat vereinigen, so, dass keine Radicaloperation ausgeführt werden kann. Exstirpation eines grossen Theiles des Tumors. Starke Blutung, Collaps. Moschusinjectionen, Hypodermoklyse. Pat. wird am 19. Tage p. oper. entlassen. Schon am 14. Tage deutete eine diffuse Resistenz auf Recidiv hin. Mikroskopisches Bild: Vom Bindegewebe ausgehender Tumor von alveolärer Structur.

c) Fibroma ovarii multicellulare.

38jähr. MP., bei der ein kleinkopfgrosser, vom rechten Ovarium ausgehender Tumor mittelst Laparotomie entfernt wurde. Unter dem Mikroskop zeichnet sich der Tumor durch grossen Zellenreichthum aus.

d) Sarkoma ovarii fusicellulare.

Mannskopfgrosser, aus dem rechten Eierstock ausgehender Tumor bei einer 32jähr. MP. Laparotomie: 14 L. Ascites. Wegen Malignität wurden beide Ovarien entfernt. An dem medialen Theil des Tumors war eine kleine Cyste zu sehen, die unter dem Mikroskop als ein Graaf'scher Follikel diagnosticirt wurde und in dessen Nähe das Ovarialgewebe keine Veränderung zeigte. Trotzdem war bei Pat. die Menstruation seit $1^1/_2$ Jahren ausgeblieben. Den Tumor bemerkt sie seit 4 Monaten.

Vorträge:

I. Herr Doktor: Kaiserschnitt an einer septischen Gebärenden. (Wird in extenso veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr Tóth: Wie aus dem Vortrag ersichtlich, wurde in dem Falle die Operation nicht wegen der Sepsis ausgeführt — wie man es nach dem Titel erwartet hätte —, sondern die Indication dazu wurde durch einen Tumor abgegeben.

Bezüglich der Eröffnung des Uterus in situ wäre zu bemerken, dass mittelst Hervorwälzung des Uterus vor die Bauchwunde und provisorischer Schliessung der Bauchhöhle die Gefahr einer Infection auf ein Minimum reducirt werden kann. An der Tauffer'schen Klinik wird immer auf diese Weise verfahren. Die andere Frage ist die der Versorgung des Stumpfes. Beim heutigen Stande der Operationstechnik brauchen wir das Zurücklassen des Stumpfes nicht zu fürchten. Wenn jedoch die Uterushöhle septisch ist, ist — nach seinen Erfahrungen — die Totalexstirpation angezeigt. Der Vortr. vergleicht den septischen Uterus mit einem carcinomatösen, aber eben bei Carcinom ist die Totalexstirpation, oder wenigstens die Ausschliessung des Stumpfes aus der Bauchhöhle nothwendig. An der Tauffer'schen Klinik wird bei fiebernden Gebärenden immer die Totalexstirpation ausgeführt, oder — wenn dies nicht ausführbar ist, der Stumpf an die Bauchwand fixirt und somit aus der Bauchhöhle ausgeschlossen.

Die Statistik ist in dieser Frage nicht beweiskräftig; der Erfolg ist nicht nur vom angewendeten Verfahren, sondern auch vom Grade der Infection — welcher von vornherein nicht bestimmt werden kann — abhängig.

Herr Tauffer: Nachdem wir den Grad der Infection von vornherein nicht bestimmen können und in manchen Fällen nach Ausspülung der Gebärmutterhöhle ein fieberfreies Puerperium folgen kann, — ist — überhaupt bei dem heutigen Stande der Technik — die Totalexstirpation nur bei fiebernden Gebärenden angezeigt. Vortr. misst dem Eindringen von Fruchtwasser in die Peritonealhöhle keine Bedeutung bei. Die statistischen Daten beziehen sich wahrscheinlich auf leichte Fälle von Infection. Im Falle von Sepsis ist das Eindringen von Fruchtwasser in die Bauchhöhle nicht unbedenklich, weshalb man dies zu verhindern trachten muss. Die Hervorwälzung der Gebärmutter vor die Bauchwunde ist in der Regel nicht schwer.

Seiner Ansicht nach — obzwar er in dieser Richtung keine eigenen Erfahrungen besitzt — kann durch die Exstirpation des septischen puerperalen Uterus kein gutes Resultat erzielt werden.

Herr Doktor hält das Eindringen des Fruchtwassers in die Bauchhöhle zwar für gefährlich, ist aber der Ansicht, dass dies — überhaupt bei kleiner Bauchwunde — leicht zu vermeiden ist. Er hält auch die Totalexstirpation für das beste Verfahren; wenn aber nach Porro operirt wird, ist — seiner Ansicht nach — die intraperitoneale Versorgung des Stumpfes viel vortheilhafter, weil die Heilung des in die Bauchwand fixirten Stumpfes durch Eiterung, Zersetzung verzögern wird. In einem Falle von Braun trat infolge der Eiterung metastatische Pneumonie auf. Die Frau starb und bei der Section wurde die Gebärmutter vollkommen normal gefunden.

II. Herr Neumann hält einen Vortrag über: „Dermoidcyste mit maligner Entartung der Wand in einem überzähligen Ovarium".

III. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäcologie in Kiew.

Sitzung vom 19. März (1. April) 1899.

Vorsitzender: Prof. Rein. Schriftführer: Dr. Pissemsky.

Dr. Janpolsky: Zur Kasuistik der Fremdkörper in der Scheide. J. berichtet schriftlich über ein von einer Bäuerin selbstgefertigtes Pessar, das von ihr wegen Gebärmuttervorfall schon länger als 6 Jahre getragen worden ist. Die 55jährige Patientin leidet seit

10 Jahren an Gebärmuttervorfall, der ihr bedeutende Leiden verursachte. Einer Bettlerin klagte Patientin ihr Leid, die aus frischer Birkenrinde das Pessar anfertigte und in die Scheide einführte, worauf Patientin bedeutende Erleichterung verspürte. 6 Jahre lang verspürte Patientin absolut keine Beschwerden, erst vor $^1/_2$ Jahr zeigte sich übelriechender, weisser. Fluss und ein unangenehmes Gefühl in der Scheide, worauf hin Patientin das Pessar eigenhändig entfernte, abwusch und, nach Sistieren des weissen Flusses, wieder in die Scheide einführte. Bald darauf jedoch zeigte sich wieder weisser Fluss und Patientin wandte sich an Vortragenden, der mit Mühe mit der Kugelzange das sehr schlüpfrige Pessar entfernte. Bei der Untersuchung des Genitalapparates erwies sich, dass das Pessar in der Scheide keinerlei Druckverletzungen hervorgerufen hat. Das Pessar ist mit übelriechendem Schleim bedeckt, zeigt jedoch keinerlei Fäulnisserscheinungen. Von der Grösse eines mittelgrossen Apfels hat das Pessar die Form einer abgeflachten Kugel und ist aus circa 1 cm. breiten Streifen, die aus der äussersten, weissen Schicht der Birkenrinde geschnitten sind, gewunden. Die auffallend lange Haltbarkeit des Pessars und der Umstand, dass es in der Scheide keine Exulcerationen und Entzündungserscheinungen hervorgerufen hat, schreibt Vortragender folgenden Eigenschaften der Birkenrinde zu: 1) Die oberste Schicht der Birkenrinde ist wasserdicht und quillt im Wasser nicht, 2) Die in der Birkenrinde enthaltenen Gerbstoffe haben eine genügende desinficirende Eigenschaft.

Discussion: Rein erwähnt einen Fall, in dem ein Apfel als Pessar verwendet worden ist. Das Material, aus dem vorliegendes Pessar angefertigt ist, scheint ihm, seiner, vom Vortragenden angeführten, Eigenschaften wegen für ähnliche Zwecke recht wohl brauchbar.

Dr. Diakonenko: Geburtshülfliche Aufzeichnungen aus der Landpraxis in den Jahren 1897 und 1898. Zum Schluss seines umfangreichen Vortrages, der mehr sociales und örtliches Interesse hat, spricht Verfasser vom wachsenden Vertrauen der Landbevölkerung den Aerzten gegenüber und wie durch Hebammenschulen, specielle Fortbildungskurse für Aerzte und gute Landkrankenhäuser dieses Vertrauen befestigt werden könne.

Sitzung vom 31. März (12. April) 1899.

Vorsitzender: Prof. Rein. Schriftführer: Dr. Pissemsky.

Dr. Pissemsky stellt eine Patientin mit einer Fistula vestibulorectalis vor, die sub coitu primae noctis entstanden ist. Die 25jährige Frau ist kräftig gebaut und gut ernährt. Die äusseren und inneren Geschlechtstheile bieten keine auffallenden Abweichungen von der Norm. Das Hymen ist ringförmig, nicht zerrissen, am hinteren Rande befindet sich eine für einen Katheter durchgängige Oeffnung, deren Ränder von dicken, strahlenförmigen Narben umgeben sind. Die Oeffnung führt ins Rectum. Im Rectum, etwa 3 cm vom Sphincter aufwärts, ist ebenfalls eine Oeffnung mit strahlenförmigen Rändern zu fühlen, von der aus man eine stark gebogene Sonde durch die Fistel hindurchschieben kann. Nach Angaben der Frau ist der erste Coitus mit heftigen Schmerzen

und Blutung verbunden gewesen, die Schmerzen hat sie auch nachher beim Coitus gefühlt. Nach den übereinstimmenden Angaben beider Gatten, die aufs genaueste befragt worden sind, und an denen man keinen Grund zum Zweifeln hat, ist die Fistel sub coitu primae noctis entstanden. Die Geschlechtstheile des Gatten zeigen keine Veränderungen. Die Fistel wird schon 3 Wochen lang behandelt und hat sich in dieser Zeit stark verkleinert.

Dr. Lewitzky demonstrirt makro- und mikroskopische Präparate eines Myxosarcoma enchondromatodes arborescens colli uteri, das von ihm im Krankenhause Kaiser Nicolai II. operativ entfernt worden ist. Die 46jährige IIpara ist erblich nicht belastet und ist bis vor $1^1/_2$ Jahren stets gesund gewesen. Seit dem 14. Jahre menstruirt Patientin regelmässig, seit zwei Jahren ist die Menstruation reichlicher und dauerte 8—10 Tage. Seit $1^1/_2$ Jahren haben Blutungen in 10 bis 15tägigen Zwischenräumen begonnen, die seit $^1/_2$ Jahr in beständige, bald stärkere, bald schwächere Blutungen übergegangen sind.

Seit einem Jahr leidet Patientin an weissem Fluss, der in letzter Zeit übelriechend geworden ist. Seit dieser Zeit bemerkt Patientin starke Abmagerung, Schwäche, zuweilen Fieber und wehenartige Schmerzen. Patientin ist im höchsten Grade kachektisch, blutarm, leidet an Schwindel, Harn- und Stuhlverhaltung. Anämische Geräusche am Herzen. Die unteren Extremitäten sind ödematös geschwollen. Aus der Scheide fliesst übelriechendes, blutiges Secret. In der Schamspalte ist das untere Segment einer Geschwulst sichtbar, das bei oberflächlicher Betrachtung an eine Mola hydatidosa erinnert. Die Geschwulst füllt die ganze, stark gedehnte Scheide aus; nur mit Anstrengung gelingt es mit dem Finger bis zu den Scheidengewölben vorzudringen, wobei konstatirt wird, dass die Geschwulst von der hinteren Muttermundslippe ausgeht, die vordere Muttermundslippe ist in Form eines Walles darüber gespannt. Der Uterus ist nicht gross, in Anteflexio. Nach der Untersuchung tritt eine recht heftige Blutung ein. T. 37,8; P. 100. Nach einigen Tagen der Vorbereitung wird zur Operation geschritten, die, in Folge bedeutender Schwäche und Anaemie der Patientin, ohne Narkose ausgeführt wird. Unter Leitung des Fingers wird eine lange gebogene Scheere in die Scheide eingeführt und die Geschwulst amputirt. Nur mit Mühe wird die Geschwulst aus der Scheide entfernt. Die recht heftige Blutung wird durch einige umstechende Nähte gestillt. Die nun folgende Untersuchung ergiebt, dass die hintere Muttermundslippe nahe am hinteren Scheidengewölbe amputirt ist, im hinteren Scheidengewölbe und im rechten Parametrium sind höckerige, unbewegliche Indurationen zu fühlen; der Uterus ist in Anteflexio etwas elevirt, wenig beweglich. Länge des Cavum uteri 8,0 cm. Ovarien und Tuben ohne Veränderung. Zwei Wochen nach dieser palliativen Operation wird Patientin aus dem Krankenhause entlassen, Allgemeinzustand befriedigend. Eine Radicaloperation ist nicht vorgenommen worden, da der Krankheitsprocess bereits auf die Parametrien übergegangen war. Das weitere Schicksal der Kranken ist leider nicht bekannt.

Die entfernte Geschwulst ist fast kugelrund, von weicher Consistenz; ihr Gewicht 440 g. Der Tumor besteht gleichsam aus einem

Konglomerat von Geschwülsten, von denen ein faustgrosser Theil als Basis dient, und von der hinteren Muttermundslippe ausgeht. Die untere Peripherie ist von fleischigen, höckerigen Excrescenzen bedeckt. Die Farbe der Geschwulst ist braunroth. Die obere Peripherie und vordere Fläche ist mit trombenähnlichen, durchsichtigen Neubildungen von hellvioletter Färbung, verschiedener Grösse, und auf schmaler und breiter Basis, besät. Die Schnittfläche ist weich, im Centrum rosenfarbig, zur Peripherie hin geht die Färbung ins bräunliche über; stellenweise sind hirsekorngrosse Vertiefungen zu sehen, die mit schleimiger Flüssigkeit gefüllt sind.

Für die mikroskopische Untersuchung sind aus drei makroskopisch verschiedenen Theilen der Geschwulst Stücke entnommen: 1. aus dem Centrum der Geschwulst: Rundzellensarcom, stellenweise sieht man den Uebergang in Myxom. 2. Aus dem peripheren, glatten Theil der Geschwulst: deutlich ausgesprochenes Myxom, mit eingestreuten Sarcomzellen, stellenweise ist hyaliner Knorpel sichtbar, der sich durch seinen Zellenreichthum auszeichnet; hie und da sind Körnchen eines braunen Pigmentes sichtbar. 3. Der traubenförmige Theil besteht aus myxomatösem Gewebe. Auf Grund dieser mikroskopischen Untersuchung kann die Diagnose Myxosarcoma enchondromatodes arborescens colli uteri gestellt werden. Nach Demonstration der Präparate führt Vortragender die in der Litteratur verzeichneten Fälle von Rein, Mundé, Pernice und die im Jahre 1892 von Pfannenstiel gesammelten Fälle an.

Discussion. Dr. Lintwarew zweifelt daran, dass derartig complicirte Geschwülste, die eigentlich als Teratom angesehen werden müssen, primär vom Collum uteri ausgehen können. Auch im vorliegenden Fall scheint ihm die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass sie vom Os coccygis ausgegangen ist, umsomehr, als Vortragender mitgetheilt hat, dass im hinteren Douglas und ums Rectum herum ein Infiltrat zu fühlen gewesen sei.

Prof. Rein demonstrirt als Ergänzung Zeichnungen der makro- und mikroskopischen Präparate seines oben citirten Falles. Rein glaubt, dass die aus der Litteratur vom Vortragenden angeführten Fälle nicht vollzählig sind, namentlich wenn man alle Fälle beachtet, ohne Rücksicht z. B. auf das Alter des erkrankten Individuums (Veit z. B. versucht in seinem Handbuch die Fälle im Kindesalter auszuscheiden) und auf ihren Ausgangspunkt z. B. nicht nur vom Collum uteri, sondern auch von der Scheide, die ja beide von ein und demselben Epithel bekleidet werden; wenn man so zählt, finden sich in der Litteratur wohl gegen 40 Fälle. Was das Lebensalter anbetrifft, in dem diese Geschwulstform hauptsächlich angetroffen wird, scheint das Kindes- und jugendliche Alter bevorzugt zu sein, ist aber, wie auch vorliegender Fall lehrt (46jährige), im höheren Alter nicht ausgeschlossen, welcher Umstand durch die Lehre von der Entstehung der Geschwülste nach Cohnheim erklärt werden kann. Ferner zeigen die klinischen Beobachtungen, dass diese Geschwulstform ungeheuer bösartig ist, und dass sie, nach operativer Entfernung, sehr häufig und in sehr kurzer Zeit recidivirt, was sich durch die Beimengung von Sacromelementen erklären lässt. Rein glaubt auch den von ihm (im Jahre 1879, Archiv für Gynäcologie Bd. XV H. 2, Myxoma enchondromatodes papillare s. arborescens colli uteri) beschriebenen Fall, der wohl einer der ersten in der Litteratur ist, wegen Beimengung von Sarcomzellen und der Wichtigkeit derselben im „Myxosarcoma enchondromatodes papillare s. arborescens etc." umbenennen zu müssen. Mit der Anschauung, die Spiegelberg in seinem damals erschienenen Aufsatz (Archiv f. Gynäcologie. Bd. XIV Seite 178 und Bd. XV, 212) ausspricht. dass der Fall nur ein ödematöses Sarcom sei, kann Rein sich auch jetzt nicht einverstanden erklären, da die Myxom-

elemente wie in seinem Fall, so auch im Fall des Vortragenden ganz deutlich hervortreten.

Dr. Akazatow theilt einen Fall von Drillingsgeburt bei einer 37jährigen 11para mit, die mit Eclampsie verbunden war. Die eclamptischen Anfälle hörten sofort nach Geburt des letzten Kindes auf. Das Puerperium verlief normal.

Dr. Alexander Hausmann.

III. Geburtshilfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 3. Mai 1899.

Vorsitzender: Alban Doran.

Vorsitzender hielt Vortrag über ein Fibroid des Ligam. lat. von 20 kg Gewicht, welches durch Enucleation entfernt wurde. In diesem Falle, in welchem der Tumor unter den bisherigen Beobachtungen wohl der schwerste seiner Art sein dürfte, handelte es sich um eine 28j. Pat., deren letzte Entbindung 6 Jahre zurücklag. Kurz hinterher entwickelte sich in der linken Fossa iliaca ein Tumor, der sich 3 Jahre später im Becken einkeilte. Dr. Ward Cousins gelang es, ihn in das grosse Becken zurückzubringen. Es trat darauf Erleichterung ein, aber der Tumor wuchs schnell, und es stellten sich Albuminurie und Anasarka ein. Die Periode blieb durchaus normal. Der Tumor wuchs so stark, dass die unteren Rippen nicht nach vorn gehoben, sondern nach hinten gedrängt wurden. Um so viel Blut als möglich zu sparen, wurden die Ovarialgefässe und die des Lig. rot. 2 mal umstochen und zwischen den fest angezogenen Ligaturen die Kapsel gespalten. Diese wurde dann in horizontaler Ebene vollkommen ringsum durchtrennt und unter Schonung der Cervix uteri der Tumor ohne Blutverlust enucleiert. Der Schnittrand der Kapsel wurde durch eine Tabaksbeutelnaht zusammengezogen, nachdem die Höhle mit Jodoformgaze ausgestopft war. Ein Serre-nœud wurde, da er seinem Zwecke gut entsprach, an der Cervix gelassen, derselbe lag getrennt von der Peritonealhöhle durch die Kapsel und ihre Tamponade. Obwohl Pat. einige Tage sehr schwach war, erholte sie sich bald. Die Tamponade wurde nach 48 Stunden entfernt. Die tiefe Höhle zog sich bald zusammen.

Vortragender bringt unter Rückblick auf ältere Statistiken von Sänger, Bayard, Holmes und Lang eine weitere Zusammenstellung von 39 Fällen von „Fibroiden“ (Fibrom und Myom) der Lig. lata mit genaueren Erklärungen. In nicht weniger als 6 Fällen war die Pat. unter 30 J. alt, in der Mehrzahl aber über fünfzig. Die Menstruation scheint nicht gestört zu werden, niemals ist starke Blutung mitgeteilt. In 2 Fällen, den des Vortragenden eingeschlossen, bestanden infolge Druckes auf einen Ureter Nierensymptome. Das Wachstum ist oft rapid, aber in Binaud's Fall, der fast 2 Jahre beobachtet wurde, erreichte der Tumor nur ein Gewicht von 315 g. Die grossen Tumoren verursachen Schmerzen und Unbehagen, beeinträchtigen die Ernährung, erweisen sich aber selten als schmerzhaft. In 26 Fällen, eingeschlossen

alle unter 10 kg. Gewicht, war der Tumor breitbasig, eingebettet in die Falten des Lig. latum. In 11, möglicherweise 12 war der Tumor gestielt, in einem Falle war der Stiel gedreht. In 25 Fällen war das Gewicht angegeben. Der Tumor wog über 20 kg. in einem (der Fall wurde in der Gesellschaft berichtet); zwischen 15 und 20 kg. in zwei; zwischen 10 und 15 kg. in zwei; zwischen 5 und 10 kg. in 10; zwischen $^1/_2$ und 5 kg. in 8 und unter $^1/_2$ kg. in 2 Fällen. Von den 8 gestielten Fällen erholten sich 6 oder möglicherweise 7 vollständig von einer Operation, die einer Ovariotomie geglichen hatten. 6 von den 12 einfachen „Enucleationen" eines breitbasigen Tumors starben, aber alle 6 stammen aus der Zeit vor 1890. Vautrin-Nancy machte nach der Enucleation 2 mal die vollständige Hysterectomie; beide Patientinnen wurden gesund. Pollosson-Lyon enucleierte mit Erfolg den tief im Becken sitzenden Tumor subperitoneal („paraperitoneale Methode"). In 3 schweren Fällen wurde ein Serrenœud oder eine elastische Ligatur an der Cervix verwendet. Alle genasen. Wenn der Tumor klein und auf die Seite beschränkt ist, von der er entspringt, so mag er bisweilen glücklich mit dem Ovarium und der Tube der Seite entfernt werden können, indem das hypertrophierte Zwischengewebe wie ein Stiel ihn mit dem Uterus verbindet. Wenn der Tumor gross ist, so ist die Entfernung beider Anhänge und die Amputation des Uterus unvermeidlich. Retroperitoneale Hysterectomie ist wohl, wenn durchführbar, das beste Verfahren. Die Hauptpflicht des Chirurgen bei Enucleation von Tumoren des Lig. lat. ist die, Blutverlust zu vermeiden. Die Pat. sind fast immer schwach und anämisch, wenn auch in diesen Fällen eine profuse Menstruation fehlt, und sie vertragen einen stärkeren Blutverlust schlecht. Vortragender bespricht eingehend die Methode, welche er als die beste sich zu eigen gemacht hat, um Blutverlust zu vermeiden. Klemmen an der distalen Seite sind unzuverlässig.

Dr. Hubert Roberts hielt einen Vortrag über einen Fall von breitem retroperitonealem Fibroid, das in Eiterung überging. Pat. war eine verheiratete Multipara von 50 J. Die Anamnese entsprach einer solchen bei einem 13 J. bestehenden Tumor in abdomine. Die Menstruation hörte 8 Monate vorher auf; seit dieser Zeit hatte die Pat. abgenommen, und der Tumor war grösser geworden. Eine breite Geschwulst, welche, den Eiter eingeschlossen, 19 kg wog, ragte aufwärts bis zum Proc. ensiformis. Der Fundus uteri konnte genau oberhalb des Symphyse abgetastet werden. Die Cervix liess sich per vaginam nicht erreichen. Bei der Operation (Operateur Dr. Meredith) fand man Adhäsionen zwischen Tumor und parietalem Peritoneum sowie Netz. Der Tumor enthielt $5^1/_4$ l geruchlosen Eiters. Er wurde durch Enucleation zusammen mit dem Fundus uteri entfernt und der Stiel extraperitoneal versorgt. Die Pat. befand sich (19 Tage später) in ausgezeichneter Verfassung. Der Tumor war ganz in das Lig. lat. hinein gewachsen und wies nur dünne Adhäsionen mit dem Uterus auf.

Dr. Peter Horrocks sprach von den mikroskopischen Unterschieden zwischen Fibrom und Sarcom. Sicherlich entspreche das rapide Wachstum nicht einem einfachen Fibrom, lasse vielmehr klinisch zum mindesten an eine gewisse Malignität denken.

Dr. Ewen Maclean kam auf ein Präparat eines Myoms des Lig. lat. zurück, welches er entfernt und der Gesellschaft vorgezeigt hatte. Die Pat. war 45 J. alt, und ihre Periode war in jeder Beziehung normal. Seit der Geburt ihres einzigen Kindes, welche 7 Jahre zurücklag, hatte sie eine Anschwellung im kleinen Becken bemerkt sowie ein Gefühl von Drängen nach unten. Während der letzten 2 Jahre hatte der Tumor an Grösse sehr zugenommen. Es wurde ein Myom des Lig. lat. von 7 kg Gewicht linkerseits enucleiert und der Stiel in der Weise versorgt, dass er an dem obern Teil der linken Uteruskante angenäht und abgetrennt wurde. Eine Blutung, die durch schnelles Zurückziehen des Stieles veranlasst wurde, nötigte zur Entfernung des Uterus und seiner Anhänge. Pat. machte eine gute Heilung durch.

Dr. Buttler Smythe erkundigte sich nach der Lage, die der Uterus in dem von Dr. Roberts berichteten Falle eingenommen habe. In allen Fällen von intraligamentärer Entwicklung eines Tumors, die er beobachtet habe, war der Tumor hoch in die Höhe vor den Uterus gehoben oder gezogen, und in sieben Fällen konnte man ihn durch die Bauchdecken fühlen. Er glaube, dass die intraperitoneale Behandlung sehr angemessen sei für solche Fälle, wie sie berichtet seien.

Vorsitzender erwähnte im Schlusswort 3 weitere Fälle von Fibrom des Lig. lat. Einer stammte von Jacobs-Brüssel, die 2 anderen noch von ihm. Der erste seiner Fälle war ein cystisches Fibrom von etwas mehr als $4^1/_4$ kg bei einer 40j. Patientin. Die Cyste wurde in einer Britischen Colonie abgelassen und drainiert. Er entfernte den Tumor durch retroperitoneale Hysterectomie, aber die Pat. starb 53 Stunden später: die Nieren waren schwer erkrankt. Der zweite Tumor wog beinahe 5 kg und stammte von einer 44j. Pat. Er entfernte ihn auf demselben Wege wie in dem andern Falle, und Pat. genas. Er glaubte nicht, dass der 22 kg wiegende Tumor klinisch oder pathologisch-anatomisch maligne war. Dr. Shattock sprach ihn als fibrös an, ohne irgend welche glatte Muskelfasern.

Dr. Roberts bemerkte im Schlusswort, dass der Uterus ganz schmal, nach vorn und oben dislociert und hinter der Symphyse fest eingekeilt war. Er bedauerte, dass niemand von den Mitgliedern etwas mehr Licht über die eitrigen Processe in degenerierenden Fibromen verbreiten konnte.

Folgende Präparate wurden gezeigt:

Dr. Purslow-Birmingham: 1. Foetus, der nur in einem amniotischen Sack eingeschlossen war. 2. Cyste des Lig. lat.

Dr. Galabin: Geplatzte Tubarschwangerschaft.

Dr. Addinsell: Geplatzte Tubarschwangerschaft.

Mr. Targett: 2 Fälle von doppelseitiger tuberkulöser Pyosalpinx.

(Nach dem englischen Originalbericht übersetzt von Dr. Füth-Leipzig.)

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 14. April 1899.

Czempin demonstrirt ein doppelseitiges traubenförmiges Cystadenoma ovarii, das von einer 25jähr. Pat. stammt und später zu einem diffusen Bauchfellcarcinom führte.

Odebrecht demonstrirt ein kindskopfgrosses Corpuscarcinom des Uterus, das seit mindestens 5 Jahren und 4 Monaten bestand.

Diskussion über den Vortrag Bröse's, „Ueber die vaginale Radikaloperation bei Beckenabscessen und entzündlichen Adnexerkrankungen": Czempin, Simons, Mackenrodt, Knorr, Bröse.

Sitzung vom 28. April 1899.

P. Strassmann stellt ein 1½jähriges Kind mit primärem Sarkom der Scheide vor: seit 4 Monaten Blutungen und Ausfluss. Wahrscheinlich geht die Umbildung von den Endothelien der Lymphgefässe aus (Lymphendothelioma sarcomatodes).

Diskussion: Gebhard hält den Tumor auch für ein Endotheliom und fragt, ob die Blase noch intakt sei. — Strassmann bemerkt, dass der Urin bis zuletzt klar war; es bestehen jedoch schon Schmerzen beim Wasserlassen.

v. Klein stellt eine 38jähr. Pat., bei der er eine über kindskopfgrosse Pankreascyste mit gutem Erfolg exstirpirt hatte, vor.

P. Ruge demonstrirt ein 5½ Pfund schweres Cervixmyom, das er mit Uterus und Adnexen durch die Laparotomie bei einer 22jähr. Pat. entfernt hat.

Ehlers: Die Sterblichkeit „im Kindbett" in Berlin und Preussen 1877—1896. Vortr. stellt eine aus 60 000 Todtenscheinen der Stadt Berlin zusammengesetzte Statistik den Angaben des städtischen statistischen Amtes gegenüber; die aus den Todtenscheinen gewonnenen Zahlen für Todesfälle im Kindbett waren durchweg grösser als die des statistischen Amtes, was sich theils aus unrichtiger Registrirung, theils aus einer unabsichtlich oder absichtlich „verhüllenden" Diagnose erklärt. — Eine Vergleichung der Jahre 1895 und 1896 mit den früheren Zahlen aus den Jahren 1885—1887 zeigt, dass in der Privatpraxis das Wochenbettfieber um ca. 45 pCt. abgenommen hat, während dasselbe in den Krankenhäusern ziemlich auf derselben Höhe geblieben ist. Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen an Kindbettfieber ist für 1895—96 0,256 pCt.; für 1885—87 war dieselbe 0,339 pCt.; die Abnahme der Sterblichkeit an Kindbettfieber ist in den Städten eine viel bedeutendere als auf dem Lande.

Diskussion vertagt.

II. Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig.

Sitzung vom 20. März 1899.

Füth: Ueber Papilloma vesicae. (Ausführlich im Centralbl. für Gyn. 1899. No. 20. S. 581).

Graefe: Ein weiterer Fall von Papilloma vesicae. (Ausführlich im Centralbl. für Gyn. 1899. No. 20. S. 592.)

Diskussion: Sänger betont, dass die multiplen Papillome von den einfachen, oft symptomlosen Papillomen zu trennen sind. Wenn es nicht gelingt, durch frühzeitige Operation alle Papillome zu entfernen, so erfolgt schliesslich der Tod im Anschluss an schwere Blasenblutungen, oder an infektiöse Erkrankungen der Blase und Niere. — Zweifel hält die papillären Wucherungen der Blasenschleimhaut für eine Carcinomform, ebenso wie die ähnlichen Wucherungen in den Tuben und dem Corpus uteri.

Peiser: Ein Fall von Placentarcyste. (Ausführlich später in dieser Monatsschrift.)

Sitzung vom 17. April 1899.

Hennig: Ueber gynaekologische Klemmen und Klammerzangen. Demonstration verschiedener Klemmzangen, namentlich auch der Thumim'schen.

Diskussion: Sänger glaubt, dass die Angiotribe in den vorliegenden Modellen (Doyen, Thumim) noch nicht ihren Abschluss gefunden und auch noch nicht das höchste Maass von Zuverlässigkeit erreicht haben; jedenfalls sei der rein mechanisch-dynamischen Blutstillung eine neue aussichtsreiche Aera beschieden.

Schulze-Vellinghausen: Zur Thermokauterectomia cervicis carcinomatosae. Im Anschluss an ein Präparat bespricht Vortr. zunächst die Bedeutung, welche Erosionen und Ectropien der Portio als prädisponirende Momente für die Carcinomentwickelung haben und die sich hieraus ergebende Wichtigkeit einer zeitigen und gründlichen Behandlung derselben. — Bei inoperablem Carcinoma colli uteri leistet die von Sänger seit ca. 10 Jahren geübte Thermocauterectomia fornicis vaginae et cervicis als palliative Behandlung wohl am meisten; den günstigsten Erfolg hat die Operation bei ulcerösem Cervixcarcinom alter Frauen, den ungünstigsten bei Carcinomen mit besonders umfänglichen Geschwürsflächen, raschem Fortschritt und schnellem Zerfall mit Uebergang auf das Beckenbindegewebe. In Bezug auf die Dauerresultate stehen dem Vortr. seit 1892 76 Fälle zur Verfügung; 2 starben kurz nach der Entlassung an Apoplexie; von den übrigen 74 liegen in 39 Fällen nähere Nachrichten vor; in 20 von diesen ist der Beginn des Recidivs genau bekannt: in je einem Fall nach $3^1/_2$, $2^1/_2$ und $1^1/_2$ Jahren, in 2 Fällen nach $1^1/_4$ Jahr, in 8 Fällen innerhalb des 2. halben Jahres und in 7 Fällen innerhalb des 1. halben Jahres.

Diskussion: Zweifel ist überrascht über die guten Resultate Sänger's; er glaubt, dass das Alter der Pat. hierbei eine Rolle spielt. So lange man noch im Gesunden operiren kann, soll die Radikaloperation und nie die Amputation gemacht werden. — Sänger kennt kein anderes Palliativverfahren, was so viel leistet und den Kranken soviel Erleichterung und Beseitigung der lästigsten Beschwerden verschafft.

III. Britische gynaekologische Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 11. Mai 1899.

H. Snow demonstrirt ein grosses Cysto-Sarcoma mammae.

J. W. Taylor-Birmingham: Ueber die Behandlung der gonorrhoischen Salpingitis. Bei gleichzeitiger syphilitischer Infection empfiehlt T. einen längeren Gebrauch von Quecksilber und Jod; derselbe kann auch bei reiner gonorrhoischen Erkrankung von Vortheil sein. Bei linksseitiger akuter Pyosalpinx tritt leicht eine sekundäre Infektion vom Rectum aus hinzu; in solchen Fällen soll eine Incision und Drainage vom hinteren Scheidengewölbe aus gemacht werden. Bei solchen Mischinfectionen mit

akuter Eiterung kann auch durch die Entfernung der Adnexe eine Heilung erzielt werden. Bei eingetretenem Verschluss des Ostium abdominale tubae kann trotz Ausheilung der Gonorrhoe Sterilität zurückbleiben. Ist die Entfernung der Adnexe indicirt, so empfiehlt sich am meisten die vaginale Hysterectomie.

J. Campbell-Belfast: Ueber einen Fall von doppelseitiger Pyosalpinx; Entfernung; Heilung. 27jähr. Opara, seit 10 Monaten verheirathet. Menses normal; zu beiden Seiten des retrovertirten Uterus Adnextumoren, links grösser wie rechts. Bei der Operation wurden aus der linken Tube über 500 g Eiter entleert: Entfernung beider Tuben, Resection der vergrösserten Ovarien; Heilung, die Menstruation ist regelmässig.

Diskussion: Foulerton fand den Tubeneiter in 60 pCt. steril, in 20 pCt. gonokokkenhaltig und in 20 pCt. andere Mikroorganismen. — Weiter betheiligen sich an der Diskussion: Travers, Ryall, Hodgson, Elder, Giles, Jones, Taylor, Campbell.

IV. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung zu Manchester am 21. April 1899.

Demonstrationen. Fothergill: 1. Nabelschnur mit Knoten, lebendes Kind; 2. zweimonatlicher Foetus mit deutlichem Nabelbläschen; — Lea: Acardiacus, mit Abbildungen; — Buckley: Blutcyste in Verbindung mit der Tube; — Martin: Zwei Ovarialcysten mit blutigem Inhalt; — Roberts: Rupturirte Tubenschwangerschaft. — Walter: Uterus mit multiplen Fibromen.

A. v. Wales: Schwangerschaft bei Uterus bicornis. Das schwangere rechte Horn war retroflectirt; Orficium uteri kaum zu erreichen. Wendung nach Reposition des rechten Hornes; im Puerperium trat auch eine Retroflexio des linken Uterushorns ein.

Diskussion. Sinclair, Briggs, Donald.

Sinclair: Ueber Adenoma malignum corporis uteri. — S. berichtet über 4 Fälle und legt die Präparate und mikroskopischen Schnitte derselben vor; er betont, dass die Unterscheidung der gutartigen von der bösartigen Form oft recht schwierig sein könne.

Sitzung zu Leeds am 19. Mai 1899.

Demonstration. Hellier: 1. Salpingitis chronica; 2. Uterus mit akuter puerperaler Inversion; — Braithwaite: 1. Parovarialcyste; 2. Cystisches Ovarium; — Wright: Ein Ring-Pessar, das 23 Jahre lang gelegen hatte; — Gemmell: Wegen Cervix-carcinom exstirpirter Uterus; — Croft: 1. Mikroskopische Präparate; 2. Uterus-Sarkom nach Blasenmole; 3. foetale Missbildungen.

Hellier: Ueber einen Fall von chronischer Uterusinversion, erfolgreich mit Aveling's Repositor behandelt. Am 5. Tage nach der künstlich beendeten Geburt lag der Uterus vollkommen invertirt in der Vulva; trotz Reposition nach einigen Monaten derselbe Befund; mittelst des Avelingschen Repositor gelang die Reposition in 21 Stunden.

Diskussion: Young, Wright, Lea, Donald.

Braithwaite: Ueber eine Behandlungsmethode der Amenorrhoe durch mechanische Reizung des Uterus mittelst eines Intrauterin-Pessars. In vielen Fällen sah B. sehr guten Erfolg; erfolglos ist die Behandlung bei infantilem Uterus; contraindicirt ist sie bei entzündlichen Zuständen. Das Pessar muss einige Monate getragen werden; B. sah hiervon niemals einen Nachtheil.

Diskussion: Hellier, Donald, Rabagliati, Young, Gemmell, Wright.

Swailes: Ueber 2 Fälle von Nabelblutungen. Im 1. Fall fiel der Nabel am 4. Tage ab; am 10. Tag Nachblutung; nach 2 Tagen Exitus; im 2. Fall am 6. Tage Nachblutung; trotz Stypticin und Ligaturen am 14. Tage Exitus.

Diskussion: Hellier, Wright, Braithwaite, Lea.

V. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 10. Mai 1899.

Demonstrationen. Simpson: Dermoidcyste des Ovarium; — Ballantyne: Gefrierschnitte durch foetale Missbildungen; — Lackie: Cystische Ovarien und Ovarialgeschwulst; — Fordyce: Ovarialtumor mit Stieldrehung von einer Irren; — H. Croom: Cystisches Ovarium, entfert wegen Dysmenorrhoe und Mittelschmerz; — Ovarialtumor von einer 68jährigen Pat., nach dessen Entfernung eine subakute Manie auftrat und nach sechs Wochen Exitus.

Lucas (Dalkeith): Ueber einen Fall von Oedema glottidis während der Schwangerschaft. 42jährige IX. para erkrankte unter den Symptomen von Glottis-Oedem; am 4. Tage Exitus, da Tracheotomie verweigert wurde; keine Sektion.

Diskussion: H. Croom, Simpson, Ronaldson, Ballantyne, Lucas.

J. S. Lackie: Ueber puerperale Hyperpyrexia. 36jährige VI. para, stets mit Zange entbunden; am 4. Tage nach dem 6. Partus hohe Temperatursteigung (105°—112° F.) Antipyrin, Eisblase. — Bei vaginaler Untersuchung fand sich eine grosse Blasen-Cervix-Fistel, die später mit Erfolg operirt wurde. S. hält den Fall für eine Sapraemie.

Diskussion: H. Croom, Ronaldson, Simpson, Ballantyne, Fordyce, Lackie.

H. Ferguson: Ueber Geburten bei geringer Beckenenge. F. beobachtet bei einer 33jährigen Pat. mit nicht rhachitisch plattem Becken 5 Geburten, alle am normalen Ende, Schädellagen; das 3. und 4. Kind wurde tot geboren; Geburten spontan.

Diskussion: Simpson, Ballantyne, Ferguson.

Fordyce: Ueber 2 Fälle von Peritoneal-Erkrankung. In dem 1. Fall handelt es sich um eine Peritonitis tuberculosa bei einem 13jährigen Mädchen; in der ascitischen Flüssigkeit fanden sich keine Bacillen, dagegen in den peritonitischen Knötchen. Der 2. Fall betraf eine 28jährige Patientin, die seit 7 Monaten über eine Anschwellung des Leibes klagte; starker Ascites, Peritoneum mit Tuberkeln besetzt, keine Bacillen.

Diskussion: Simpson, Ballantyne, Fordyce.

VI. Königliche medicinische Academie von Irland.

Geburtshülfliche Sektion.

Sitzung vom 21. April 1899.

Demonstrationen: J. Campbell-Belfast: 1. Uterus-Carcinom, durch vaginale Hysterectomie entfernt; 2. Dermoidcyste des Ovarium, durch Laparotomie entfernt; 4. Ovarialcyste. — Purefoy: Fall von Pyosalpinx. — Glenn: Carcinoma corporis uteri mit secundären Knoten in der Lunge.

J. Campbell: Zweijähriger Bericht aus dem Samariter-Hospital für Frauen zu Belfast. In den Jahren 1897—98 wurden von dem Vortr. 44 intraperitoneale Operationen ausgeführt; hierunter waren: 1. 20 Ovarialtumoren (16 Cysten, 3 Dermoide, 1 solider Tumor); alle Pat. genasen. 2. 3 Tubenerkrankungen; 3. 1 fibro-cystischer Tumor des rechten Lig. lat.; 4. 9 Uterus-Myome; 5. 1 Corpus- und 1 Cervix-Carcinom; 6. 1 Fall von Prolaps und 1 von Retroversio uteri; in beiden wurde die Vaginifixur ausgeführt; 7. 2 Fälle von Peritonitis tuberculosa; 8. 1 Fall von Hydronephrose und 1 Fall von Nieren-Tuberkulose; 9. 1 Fall von Gasterostomie bei Oesophagus-Carcinom; 1 Appendicitis; 1 Coecum-Carcinom. — Die Gesammt-Mortalität in den 44 Fällen betrug 4½ pCt.

Diskussion: Kidd, Smith, M'Ardle, Macan, Purefoy, Campbell.

More Madden: Ueber Uteruscarcinom und seine Behandlung. In den letzten 25 Jahren sah M. 100 Fälle von Uteruscarcinom, in den letzten 6 Jahren 31 Fälle von Uteruscarcinom und 12 Fälle von Carcinom der Vulva oder Vagina unter 1054 gynaekologischen Erkrankungen; M. be-

tont die Zunahme der malignen Erkrankungen in den letzten Jahren. Unter 54 Fällen von Uteruscarcinom waren 27 Cervixcarcinome; 39 Frauen hatten geboren; 15 waren 0 parae; 36 Pat. waren zwischen 40 und 55 Jahren, 10 darüber und 8 unter 40 Jahren; die jüngste war 16 Jahre alt. Besonders wichtig ist die frühe Diagnosenstellung mittelst des Mikroskopes. — M. hat sehr günstige Erfolge von den hohen Cervix-Amputationen gesehen und hält die Totalexstirpation nur für gerechtfertigt bei Carcinomen, welche oberhalb der Cervix, also namentlich im Corpus sitzen. Bei inoperabelem Carcinom wendet M. Orthoform an, sowie Morphium und Opiate.

Diskussion: Kidd, M'Ardle, Smith, Purefoy, Madden.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 4. Mai 1899.

E. P. Davis: Ueber die Aetiologie der Eclampsie und die Diagnose der drohenden Eclampsie: Die wahrscheinlichste Theorie über die Aetiologie der Eclampsie ist die der Selbstintoxication; die Beschaffenheit des Urins ist stets zu controlliren in der Schwangerschaft, ebenso die Functionen der Leber und des Darmes.

Diskussion: Boyd, Fullerton, Wilson, Longaker.

R. C. Norris: Ueber die Praeventiv-Behandlung der Eclampsie. Das wichtigste ist die Prophylaxe der Toxaemie; namentlich sind richtige Diät, Bäder, Anregung der Darmthätigkeit am Platze.

Diskussion: E. P. Davis.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

3. 11. 1898. W. Merkel: Ueber einen Fall von Achsendrehung der schwangeren Gebärmutter durch den gedrehten Stiel eines Eierstockstumors. 38jährige V. para im 5. Monat gravida, erkrankte unter den Erscheinungen allgemeiner Peritonitis in Folge von akuter Stieltorsion einer linksseitigen Eierstocksgeschwulst; Operation am 9. Tage nach der Erkrankung. Laparotomie: Punktion des fest eingekeilten linksseitigen Tumors; Stiel desselben 1½ mal von links nach rechts gedreht; nach Wegnahme des Tumors drehte sich der gravide Uterus spontan von rechts nach links um 180°; der entfernte Tumor ging demnach von dem rechten Ovarium aus. Am 3. Tage post operat. Frühgeburt; 10 Stunden später Exitus; keine Sektion.

Als wichtigstes Symptom einer Achsendrehung des Uterus werden Blasenbeschwerden angegeben, welche in Urindrang, Dysurie und Ischurie bestehe; im vorliegenden Fall kommt hierzu eine durch die gewaltige Circulationsstörung bedingte hochgradige Schwellung der Portio, sowie eine gleichzeitige, wahrscheinlich auch oedematöse Schwellung des Gewebes zwischen Blase und Uterus.

II. Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

20. 4. 1899. Flatau: Demonstration eines Fibrom (Dermoid) der hinteren Rectusscheide von einer 23jährigen I para; Tumor von milzähnlicher Gestalt. Operation ohne Verletzung des Peritoneum; im Anschluss an diesen Fall ausführliches Referat über die Pathologie der Bindegewebstumoren der Bauchdecken.

Flatau: Demonstration eines exstirpirten, prolabirten hypertrophischen Uterus von 20 cm Länge. Complication durch multiple Beckenabscesse; Operation mittelst der Thumim'schen Hebelklemmen; Verlauf gut.

III. Verein der Aerzte zu Halle a. S.

8. 2. 1899. Fehling: Die Pathogenese und Behandlung der Eklampsie im Lichte der heutigen Anschauungen. Nach der kaum überwundenen bacillären Theorie ist die hepatogene der Franzosen aufgetaucht; die Leberstörungen sind jedoch keine constanten Befunde. Vielleicht ist der Stoffwechsel des Foetus und der Uebergang der Endprodukte desselben in's mütterliche Blut von grösserer Bedeutung; die Schwangerschaftsnephritis ist höchstwahrscheinlich nicht die Ursache der Eklampsie, sondern das erste Zeichen der Vergiftung. Die Behandlung muss in der Prophylaxe und Behandlung der Albuminurie in der Schwangerschaft bestehen; strenge Milchdiät. Ausserdem frühzeitige Entbindung, Blasensprengung, selbst bei undurchgängiger Cervix; Aderlass bei Ueberfüllung des kleinen Kreislaufs. Anregung der Haut- und Nierenthätigkeit, besonders durch subcutane Salzwasserinjection. Mässiger Gebrauch von Chloroform und Morphium; grosse Dosen von Morphium sind zu verwerfen.

Diskussion. Harnack: Da die Eklampsie eine Erkrankung der letzten Schwangerschaftsmonate ist, also derjenigen Zeit, wo der Foetus eine gewisse Reife erlangt hat, so würde nach der foetalen Theorie anzunehmen sein, dass erst in dieser Zeit derartige chemische Veränderungen zu Stande kommen können, dass dadurch Eklampsie entsteht.

IV. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

6. 4. 1899. Brennecke: Ueber einen Fall von primärem doppelseitigem Tubencarcinom. Demonstration des durch Operation gewonnenen Präparates und Besprechung der Pathogenese und Symptomatologie der relativ selten vorkommenden Erkrankung.

Brennecke: Ueber die Thätigkeit des Magdeburger Wöchnerinnen-Asyls im verflossenen Jahre. Ausführliche Schilderung der durch und im Anschluss an diese Anstalt geschaffenen Organisation der städtischen Geburts- und Wochenbettshygiene.

Diskussion: Thoma, Habs, Heinecke, Biermer, Siedentopf, Brennecke.

V. Aerztlicher Verein in Hamburg.

2. 5. 1899. Mittermaier demonstrirt zwei Präparate von malignem Adenom des Corpus uteri. In dem 1. Fall findet sich ein kirschkerngrosser Herd, der Menorrhagien veranlasst hatte; die mikroskopische Untersuchung nach Probecurettage gestattete die Frühdiagnose. Im 2. Fall war die Erkrankung fortgeschrittener; anfangs wurde an multiple Myome gedacht, bis nach Probecurettage die Diagnose gestellt und die rechtzeitige Exstirpation der Gebärmutter ausgeführt werden konnte.

Rueder demonstrirt 2 Präparate von ausgedehnter myomatöser Erkrankung des Uterus. Das 1. Präparat wurde durch Operation, das 2. durch Obduction einer an Verblutung gestorbenen Frau gewonnen.

Prochownick: Ueber die Ausschneidung der puerperalseptischen Gebärmutter. P. wirft die Frage auf: Ist die Ausschneidung der puerperal inficirten Gebärmutter gestattet und wann? Die Gebärmutter darf entfernt werden, wenn sie allein Sitz der Krankheit ist, wenn andere Heilmittel nicht, oder nicht mehr da sind, wenn ohne Operation der Tod

sicher ist. Die therapeutischen Entscheidungen beruhen auf einer regelmässigen, systematischen Anwendung von Blutculturen, wodurch sich feststellen lässt, ob eine typische Pyämie oder nur eine Aufnahme von Toxinen von den örtlich inficirten Herden aus besteht. P. hat 3 mal mit positivem, 2 mal mit negativem Erfolg operirt.

Diskussion: Lenhartz betont auf Grund seiner Beobachtungen an 50 Fällen von Puerperalfieber, von denen 16 geheilt wurden, dass der positive Culturennachweis von Streptokokken im Blute allein nicht genüge, die Indication für die Exstirpation abzugeben. Die Anwendung des Antistreptokokkenserums ist nicht sehr ermuthigend. — Schottmüller berichtet über die bacteriologischen Ergebnisse in den Lenhartz'schen Fällen; Bouillonculturen allein genügen nicht; es müssen auch Plattenculturen angelegt werden. Weiter betheiligen sich an der Diskussion: Bonne, Kümmell, Lenhartz, Fraenkel, Rumpf, Staude, Lauenstein, Franke, Prochownick.

VI. Berliner medicinische Gesellschaft.

10. u. 17. 5. 1899. L. Landau: Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Myomen der weiblichen Genitalien. L. geht zunächst auf die Lehre von Recklinghausen's von den Epithel führenden Myomen der Uterus- und Tubenwand, den Adenomyomen und Cystadenomyomen ein; dieselben stammen nach v. R. aus Resten des Müller'schen Ganges oder aus embryonal verlagerten, in die Uterus- und Tubenwand incorporirten Paroophoronkanälchen. Vortr. geht dann auf die Form und Localisation der schleimhäutigen Adenomyome des Uterus über; er fügt den Gruppen der von Recklinghausen'schen Adenomyome eine Anzahl neuer Typen hinzu; von besonderer Bedeutung sind die Epoophoron-adeno-myome, deren Epithelien aus wirklichen Resten des Wolff'schen Körpers hervorgehen. — In klinischer Hinsicht ist eine charakteristisch differentielle Symptomatologie der Adenomyome gegenüber den gewöhnlichen Fibroiden nicht möglich; intraparietale Adenomyome indiciren, wenn überhaupt eine Operation, stets die Totalexstirpation des Uterus. L. macht, wenn eben möglich, stets die Hysteromyomectomia totalis auf vaginalem Wege; bei der abdominalen Operation unterbindet L. die Gefässe isolirt und schliesst das Peritoneum mit fortlaufender Naht.

17. 5. 1899. C. Davidsohn demonstrirt ein Präparat von Tuberculose der Vulva und Vagina von einer an allgemeiner Miliartuberculose gestorbenen Frau.

VII. Medicinische Gesellschaft von Birmingham und Mittel-England.

28. 4. 1899. S. Savage: Fall von Sarkom der Vagina. 60jähr. Pat., seit 8 Monaten blutiger Ausfluss; an der hinteren Vaginalwand fand sich ein orangegrosser, oberflächlich ulcerirter Tumor; Exitus nach 14 Tagen; die mikroskopische Untersuchung ergab ein Rund- und Spindelzellen-Sarkom.

Purslow: Zwei durch Totalexstirpation entfernte myomatöse Uteri. Der 1. Fall stammt von einer 37jähr. Ipara, der 2. von einer 39jähr. Pat., in beiden Fällen glatte Heilung.

VIII. Medicinische Gesellschaft vom Bezirk New-York.

17. 4. 1899. H. J. Boldt: Ueber Extrauterin-Schwangerschaft. Im Anschluss an die Demonstration von 2 Fällen, je einen aus einem späten, und einem frühen Stadium bespricht B. die Diagnose und die Behandlung derartiger Fälle. Die Behandlung in fortgeschrittenen Fällen richtet sich namentlich danach, ob der Fötus lebt oder nicht; im ersten Fall soll sofort bei beginnenden Wehen operirt werden, im letzteren wartet man besser, bis die Placentar-Circulation aufgehört hat.

Diskussion: Janvrin, Currier, Ayers.

IX. Medicinische Gesellschaft von Chicago.

26. 4 1899. R. W. Holmes: Ueber Uterus-Inversion bei Placenta praevia; ihre Aetiologie und ihr Mechanismus. Unter 830 zusammengestellten Fällen fand H. 4 mal die Complication von Inversio uteri mit Placenta praevia, hierunter ein selbst beobachteter Fall. H. bespricht dann an der Hand der 830 Fälle das Alter der betreffenden Pat., die Zahl der vorhergegangenen Schwangerschaften, den Sitz der Placenta und den Mechanismus des Zustandekommens der Inversion; in 75 pCt. tritt letztere spontan ein.

Buchanzeigen.

Léon Weber, Contribution à l'étude des Kystes vulvaires (Kystes Wolffiens), Paris, 1898. 8°, 188 p., 3 pl.

In dieser sehr fleissigen Zusammenstellung, die nur einige der allerneuesten (Turgard; Meyer; Burckhardt) Arbeiten vernachlässigt, bespricht der Verfasser Anatomie und Pathologie aller derjenigen Gebilde, die im Bereich der Vulva zur Entstehung von Cysten Anlass geben können. Dazu gehören: ein Schleimbeutel der grossen Labien; das runde Mutterband; der Nuck'sche Canal; die Bartholin'sche Drüse; die Talgdrüsen; die Morgagni'schen Follikel, die Luschka'schen Lakunen; die Prostatadrüsen; die Skene'schen Gänge; die Müller'schen Gänge; endlich die Gartner'schen Gänge.

Da der Autor selbst in der Einleitung gesteht, zu seiner Arbeit durch die Streitfrage veranlasst worden zu sein, ob die Gartner'schen Gänge bis zum Introitus hinab persistiren und dort Cysten bilden können, so war die Beschränkung der Arbeit auf das Gebiet der Vulva nicht vortheilhaft. Sie hat zur Zusammenstellung von Cystenbildungen ganz verschiedenartigen Ursprungs geführt, deren Vergleichung uns kaum noch fördern konnte, während sie den Autor andererseits genöthigt hat, die rein vaginalen Cysten der Gartner'schen Gänge bezw. die Arbeiten darüber grossentheils mit Stillschweigen zu übergehen. Dessenungeachtet behält die Arbeit einen ansehnlichen Werth, insbesondere auch wegen der darin beschriebenen neuen Fälle.

Unangenehm aufgefallen ist mir wieder die bei französischen Forschern so gewöhnliche Nachlässigkeit in der Wiedergabe der Autoren-Namen. Nück statt Nuck, Güssenbauer statt Gussenbauer, Kolliker statt Kölliker, Schöffer statt Schäffer, von Ackeren statt van Ackeren, Ruckert statt Rückert, Sidgwick statt Sedgwick, Muller statt Müller, Uleska-Strogonova statt Ulesko-Stroganova, Aman Routh statt Amand Routh, Kummel statt Kümmell, Bastelbager statt Bastelberger, Piernig statt Piering, Margagni statt Morgagni, Lushka statt Luschka, English statt Englisch, Gröfe statt Gräfe sind für 188 Seiten etwas viel Schreibfehler. Es ist das nicht sehr höflich gegen die so gemisshandelten Autoren, es ist aber auch rücksichtslos gegen die Leser, die sich die so falsch citirten Arbeiten aus einer Bibliothek verschaffen wollen. Herr Weber sollte nicht vergessen, dass seine schöne Arbeit unwiederauffindbar in den Bibliotheken verschwinden würde, wenn wir Collegen ihn in unseren Schriften Webber nennen würden.

Was den Standpunkt des Verfassers zu den noch bestrittenen Fragen anlangt, so hält er es für sehr wahrscheinlich, dass die Skene'schen Gänge die Ausführungsgänge der Schüller'schen (Prostata-) Drüsen sind. In vollster Uebereinstimmung mit dem Referenten und mit anderen Bearbeitern

dieses Gebietes, und im Gegensatz zu Nagel, betont er die Identität der Wolff'schen und Gartner'schen Gänge und bestätigt, dass diese ausnahmsweise in ihrem distalen Verlauf erhalten bleiben. In diesem Falle müssten sie, wie die vergleichende Anatomie, die Entwickelungsgeschichte und die klinische Beobachtung beweisen, entweder in die Urethra, oder in's Vestibulum oder in den Introitus vaginae münden.

Mehrere der von ihm zusammengestellten Fälle von Cysten der Vulva können, wie ihm ohne Bedenken zuzugeben ist, nach ihrer characteristischen Beschaffenheit mit grösster Wahrscheinlichkeit auf den Endabschnitt des Wolff-Gartner'schen Ganges zurückgeführt werden.

Auffällig ist die mehrmals wiederkehrende Behauptung, dass der Müller'sche und der Wolff'sche Gang von einem mehrschichtigen Epithel ausgekleidet seien. In dem distalen, soliden Ende der wachsenden Gänge kann natürlich von einer Auskleidung nicht gesprochen werden; in dem übrigen proximalen Abschnitt bedingt wohl die rege Vervielfältigung der Zellen gewisse Unregelmässigkeiten der Anordnung. Aber das hindert nicht, dass man das Epithel in beiden Gängen als ein einschichtiges bezeichnen muss. So gerne man zugestehen wird, dass ein reeller Querschnitt nicht immer das schematische Bild eines solchen zeigt, so muss man doch, wenn der Autor in den Schlussthesen des ersten, anatomischen Theils seiner Arbeit (p. 58) kurz und bündig sagt: „die Gartner'schen Gänge verlaufen, mit einem zweischichtigen kubischen Epithel ausgekleidet, vom Parovarium bis zum Vestibulum", das ebenso kurz und bündig als einen Irrthum bezeichnen. Kossmann-Berlin.

Fritz Kühne, Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. (Aus der Frauenklinik zu Breslau und dem pathologischen Institut zu Marburg). N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, 1899. (Habilitationsschrift).

Verfasser sucht an der Hand von 8 Präparaten von Tubargraviditäten folgende Fragen zu beantworten:

I. Bildet sich in der Tube eine Decidua, welche mit der bei uteriner Gravidität im Uterus sich entwickelnden verglichen werden kann?

II. Wie stehen die fötalen Elemente mit den mütterlichen in Verbindung?

III. Wie verhält sich das Tubenepithel im graviden Teile des Eileiters?

IV. Gelingt es, irgend welche Anhaltspunkte für die Herkunft des Zottenüberzuges zu gewinnen?

Zuerst giebt Verfasser in kurzen, prägnanten Zügen ein Bild von dem heutigen Stand dieser Fragen, hierauf folgt eine genaue Beschreibung seiner Präparate.

Ad. I. „In den Präparaten fand sich weder eine Decidua vera, noch eine serotina, noch eine reflexa".

Verfasser hat in 3 seiner Fälle — IV, V und VIII — die Umwandlung von bindegewebigen Elementen der Tubenschleimhaut in echte Decidua gesehen. Da er jedoch die deciduale Entwicklung nur an solchen Stellen fand, die direkt mit der Fixierung des Eies nichts zu thun hatten und nie in der Wandung des graviden Teiles der Tube, hält er diese Stellen für bedeutungslos in Bezug auf die Einsertion und somit auch nicht als Analogon einer Decidua vera im Uterus. Ueberzeugende Bilder bringt er dafür, dass die an der Placentarstelle als Decidua beschriebene Schicht nichts anderes ist als die proliferierende Langhans'sche Zellschicht. Dass eine solche Proliferation stattfindet, hält Verfasser an der Hand seiner Bilder anderen Autoren, bes. Kossmann, gegenüber, für bewiesen. Das Bild der Placentarstelle, ist folgendes: Die durch Bindegewebselemente meist verdickte Tubenwand, dem Bindegewebe aufliegend eine Schicht Fibrin; im Bindegewebe, im Fibrin, zum Teil auch zwischen den Muskelbündeln Abkömmlinge der Langhans'schen Zellschicht — das Bild der „submucosa tubae" Klein's in anderer Deutung. Durch Vergleich seiner Abbildungen mit jenen anderer Autoren weist Verfasser nach, dass diese Wucherung der Ektodermschicht vielfach als echte Decidua beschrieben wurde. Da Verfasser somit weder eine Decidua vera noch serotina gefunden

hat, fällt für ihn die Bildung von sog. Decidualsepten sowie der Reflexa von selbst weg. Wie E. Fränkel hält auch Verfasser die als Reflexa beschriebenen Gebilde für Tubenfalten.

Ad. II. Die Anheftung der Zotten an die Tubenwand geschieht durch Wucherung der Langhans'schen Zellschicht in das Bindegewebe nach Durchbrechung des — ebenfalls mehr oder weniger proliferienden — Syncytiums. Direkte Anheftung oder Verbindung durch syncytiale Balken allein scheint nicht vorzukommen. Die Eröffnung der mütterlichen Gefässe geht nach Verfasser vor sich durch Wuchern der Ektodermschicht von der Zotte aus in die Wandung und das Lumen von Hohlräumen, welche aus Gefässen hervorgegangen sind, die durch die Tubenwand zur Placentarstelle verlaufen. Diese ektodermalen Zellen wurden meist als Produkt von Endothelproliferationen angesehen.

Ad. III. Tubenepithel konnte an der Placentarstelle nicht nachgewiesen werden. Verf. hält die kontinuierliche Bekleidung der Tubenwand an dieser Stelle mit teilweise epithelähnlich angeordneten Kernen für syncytial. Auskunft über den Verbleib des Tubenepithels vermag er nicht zu geben. Das Epithel in den übrigen Theilen des Fruchtsackes ist bald flacher bald mehr cylindrisch, je nachdem es dem Drucke des Blutergusses oder der Zerrung mehr oder weniger ausgesetzt war. Die von verschiedenen Autoren als Zellproliferation bezeichnete Epithelveränderung, wobei die Epithelien übereinander zu liegen und durch Vakuolen teilweise von einander getrennt zu sein scheinen, betrachtet Autor als Degenerationserscheinung. Uebergangsformen zwischen Epithel und Decidua (Frommel) bestehen nicht.

Ad. IV. Anhaltspunkte für die Herkunft des syncytialen Zottenüberzuges konnten nicht gefunden werden. Die Annahme verschiedener Autoren (Gausser, Kossmann) über die Herkunft des Syncytium vom Epithel hält Verf. für absolut unbewiesen.

Als Ursache des Absterbens des Eies betrachtet Verf. die Eröffnung der mütterlichen Bluträume und ihre Kommunikation mit dem Placentarraum, was nach seinen Präparaten in der 6. Woche jedenfalls schon eingetreten ist. (Zedel 5. Woche, Hofmeier 3. Woche.) Das Blut strömt in den Zwischenzottenraum, die Zotten werden auseinander gedrängt, vielfach abrissen und durch das sich ansammelnde Fibrin in ihrer Ernährung gestört, das Ei somit zum Absterben gebracht. Immer grössere Strecken zwischen Ei und Tubenwand werden vom Blutergusse ausgefüllt und so kann — ohne Tubenkontraktionen — ein tubarer Abort zustande kommen. Ist das abdominale Tubenende frei, so gelangt das Blut in die Bauchhöhle und bildet eine Hämatocele, ist es verschlossen, so wird die Tubenwand rupturiert, trifft die Ruptur die Placentarstelle, so erfolgen jene bekannten, heftigen Blutungen.

Zum Schlusse folgt eine Uebersicht der einschlägigen Litteratur. Die Arbeit ist illustriert durch 16 sehr instruktive Abbildungen.

Die in allen Einzelheiten auf das sorgfältigste durchgeführte Studie bietet so viele Anregungen und neue Gesichtspunkte, dass es Ref. freuen würde, wenn sein kurzer Bericht recht viele zum Studium des Originals selbst veranlassen würde. Hamm-München.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher. Berichte. Monographien.

Flatau, Siegfried, Die Lehre von der puerperalen Eklampsie in ihrer gegenwärtigen Gestalt. Samml. zwangl. Abh. aus dem Geb. der Frauenheilk. und Gebh. III. Band, 3. Heft. 1899.

Fuld, Alphons, Die Kunstfehler in der Geburtshilfe. Berl. Klinik. Samml. klin. Vortr. März. 1899.

Küstner, Otto, Ueber Extrauterinschwangerschaft. Sammlg. kl. Vortr. N. F. No. 244/245.

Schaeffer, Oskar, Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie. (Mit 160 meist farbigen Abbild. auf Tafeln nach Originalen von den Malern A. Schmitson und C. Krapf und zahlreichen Text-Illustrationen.) 2. vollständig umgearbeitete u. erweit. Aufl. Lehmann's medicinische Handatlanten. Band II. München. 1899.

Shibata, K., Geburtshülfliche Taschen-Phantome. Mit e. Vorrede von Prof. Fr. v. Winckel. 4. Auflage. München. J. F. Lehmann. 1899.

2. Allgemeines.

Ahlfeld, F., Klinische Beiträge zur Frage von der Entstehung der fieberhaften Wochenbettserkrankungen. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. XL. Bd. 1899.

Edmonds, F. H., Malaria and pregnancy. Brit. Med. Journ. No. 2000. 1899.

Noble, Charles P., Operations during pregnancy. The Am. Gyn. and Obst. Journ Vol. XIV. No. 4. 1899.

Opitz, E., Zur anatomischen Diagnose der Schwangerschaft. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. XL. Band. 1899.

Pinard, A., Appendicite et grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Mars 1899.

Pinard, Des suites des opérations pratiquées sur l'utérus et ses annexes au point de vue des grossesses et des accouchements ultérieurs. Compt. Rend. de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris. Tome 1. 1899.

Varnier, H., Radiographie de l'utérus gravide. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Avril. 1899.

Wilson, W. Reynolds, Phthisis in pregnancy and labor. The Am. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Ch. Vol. XXXIX. No. 256. 1899.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Bail, Walther, Die in dem letzten Jahrzehnt an der Greifswalder geburtshilflichen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Nabelschnurvorfall. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Beard, Ernest J., Placenta dimidiata with bifurcation of the cord. Brit. Med. Journ. No. 1997. 1899.

Dickinson, Robert L., Dangerous thinning and elongation of the lower uterine segment: including three cases of rupture. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

d'Erchia, Florenzo, Beitrag zum Studium des schwangeren und puerperalen Uterus. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. XL. Band. 1899.

Hoelscher, Adolf, Ein Fall von Inversio uteri puerperalis. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Lippi, Hugo, Die Anwendung des Orexins bei einfachem und nicht zurückzuhaltendem Erbrechen der Schwangeren. Gazetta deg. Osp. e del. cliniche. Mailand. März. 1899.

Löhlein, H., Die Adhärenz des unteren Eipols als Ursache der verzögerten Eröffnungsperiode. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

Meissner, Franz, Zwei Fälle von Psychosen im Wochenbett, Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Müller, Ein Fall von Kolpaporrhexis. Münch. Med. Wochenschr. No. 18. 1899.

Peiser, Klinische Beiträge zur Frage der Entstehung und Verhütung der fieberhaften Wochenbetterkrankungen. Arch. für Gyn. LVIII. Bd. 2. Heft. 1899.

Segond, Paul, Note sur un cas d'appendicite survenue au cinquième mois de la grossesse. Compt. Rend. de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris. Tome 1. 1899.

Siebert, Franz, 24 Fälle von Placenta praevia beobachtet an der Greifswalder geburtshilflichen Klinik und Poliklinik. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

4. Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Abel, Vergleich der Dauererfolge nach Symphysiotomie und Sectio caesarea. Arch. für Gyn. LVIII. Bd. 2. Heft. 1899.

Boyd, G. M., An elective caesarean section. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

v. Braitenberg, J., Beitrag zur konservativen Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt nach Fritsch. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

Davis, Arthur Holdsworth, Case of rupture of uterus treated by abdominal section: recovery. Brit. Med. Journ. No. 1999. 1899.

Mc Diarmid, A., The caesarean operation, with report of two cases. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 4. 1899.

Herrgott, Alphonse, Opération césarienne nécessitee par un kyste dermoïde inclus dans le ligament large (accidents dus au catgut.) Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Avril 1899.

Holzapfel, Kaiserschnitt bei Mastdarmkrebs. Beitr. zur Geburtsh. und Gyn. II. Bd. 1. Heft. 1899.

Madden, Frank Cole, Two successful cases of caesarean section. Brit. Med. Journ. No. 2001. 1899.

Michelini, G., Hystérectomie césarienne vaginale pour cancer du col de l'utérus chez une femme enceinte de huit mois. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Mars. 1899.

Perlis, W., Sectio caesarea mit Fundalschnitt nach Fritsch. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

Pozzoli, B., Il taglio cesareo e le sue indicazioni con speciale riguardo alle stenosi pelviche. Arch. di Ost. e Gin. Anno VI. No. 4. 1899.

Schick, Richard, Ueber Sectio caesarea in agone. Prag. Med. Wochenschr. No. 17. 1899.

Siedentopf, Drei konservative Kaiserschnitte mit Eröffnung des Uterus durch queren Fundalschnitt. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

Stahl, Frank A, A convenient technique for the delivery of the aftercoming head where gross disproportion exists: with comparative considerations. The Am. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Ch. Vol. XXXIX. No. 256. 1899.

Thumim, L., Ein Fall von Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt nach Fritsch. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

Truzzi, Sedici casi di operazione cesarea. Arch. Ital. di Gin. Anno 11. No. 1. 1899.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Bastian, J., Les formes hémorrhagiques dans l'avortement tubaire. Le Prog. Méd. Belge. No. 10. 1899.

Fabbri, Le iniezioni endouterine possibile causa di gravidanza tubarica. Arch. Ital. di Gin. Anno 11. No. 1. 1899.

Thorn, W., Zur Frage der Tubenwehen. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

6. Eklampsie.

Davis, Sandom, Post-partum convulsions; venesection; recovery. Brit. Med. Journ. No. 2001. 1899.

7. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Brosin, Fr., Pemphigusübertragungen im Wirkungskreise einzelner Hebammen. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. XL. Bd. 1899.

Caruso, F., Su di un mostro rachitico, con voluminoso da elefantiasi linfangectasica. Arch. di Ost. e Gin. Anno VI. No. 4. 1899.

Glegg, Wilfrid, Case of anencephalic foetus. Brit. Med. Journ. No. 1997. 1899.

Goldan, S. Ormond, The treatment of asphyxia in children by the use of a softrubber catheter. The Am. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Ch. Vol. XXXIX. No. 256. 1899.

Knapp, Ludwig, Ueber den zweckmässigsten Gang bei der Wiederbelebung scheintodter Neugeborener. Prag. Med. Wochenschr. No. 17. 1899.

Northrup, W. P., Intussusception in an infant nine months old; high rectal injection: recovery. Med. Record. Vol. LV. No. 18. 1899.

Otterbach, Carl, Ueber die intra partum erworbenen Unterschenkelbrüche. Inaug.-Diss. Würzburg. 1899.

II. Gynaekologie.

8. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Fritsch, H., Sind Laparomyomotomien typische Operationen? Sammlg. kl. Vortr. N. F. No. 241.

Janot, C., De l'oviducte chez la femme. Les modifications pendant la grossesse utérine. Lyon 1898. L. Bourgeon.

Krantz, M., Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten infolge gestörter Mechanik der Sexualorgane. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1899.

Lomer, Richard, Zur Beurtheilung des Schmerzes in der Gynaekologie. Mit einem Vorwort von Dr. A. Saenger, Nervenarzt in Hamburg. Wiesbaden, J. F. Bergmann.

Veit, J., Gynaekologische Diagnostik. III. Auflage. Stuttgart, Ferd. Enke. 1899.

9. Allgemeines.

Ameiss, F., C., Influenza complicating uterine and pelvic disease and pregnancy. The Am. Journ. of Obst. and Diss. of Wom. and Ch. Vol. XXXIX. No. 256. 1899.

Ballantyne, J. W., The present position of the pessary in gynecological practice. The Scott. Med. and Surg. Journ. Vol. IV. No. 4. 1899.

Emmet, Thomas Addis, Reminiscences of the founders of the Women's Hospital Association. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 4. 1899.

Frazier, Charles H., Some recent literature regarding cancer. The Am. Journ. of the Med. Scienc. Vol. CXVII. No. 325. 1899.

Grimm, F., Zur Behandlung und Pflege bei weiten Fisteln von Hohlorganen und bei Incontinenz. Zeitschr. für Krankenpfl. No. 5. 1899.

Lanz, O., Experimentelle Beiträge zur Geschwulsttheorie. Deutsche Med. Wochenschr. No. 20. 1899.

Lomer, Richard, The diagnostic value of pain in gynecology. The Am. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Ch. Vol. XXXIX. No. 256. 1899.

Ludwig, E., Hödlmoser, K., und *Panzer, Th.*, Ueber den Franzensbader Mineralmoor. Wien. klin. Wochenschr. No. 17. 1899.

Maillefert, Ein Fall von Infection der Genitalien mit Vaccine. Münch. Med. Wochenschr. No. 18. 1899.

Paoletti, Su di alcuni rapporti esistenti tra mestruazioni e neoplasmi dell' utero e degli annessi. Arch. Ital. di Gin. Anno II. No. 1. 1899.

Poggi, La funzione mestruale e l'ematopoiesi nella donna. Arch. Ital. di Gin. Anno 11. No. 1. 1899.

Rice, R. H., Vicarious menstruation. Med. Record. Vol. LV. No. 17. 1899.

Savidge, Eugene Coleman, „The temptation of skill" (with special reference to operative gynaecology). Med. Record. Vol. LV. No. 17. 1899.

Schwer, Oswald, Beitrag zur Statistik maligner Geschwülste. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Sfameni, Influenza della mestruazione sulla quantità di emoglobina e di corpuscoli contenuti nel sangue. Arch. Ital di Gin. Anno 11. No. 1. 1899.

Sheridan, J. P., Gold in the treatment of anaemia and malnutrition. New York Med. Journ. Vol. LXIX. No. 18. 1899.

Stenglein, Das Recht des Arztes, zu operieren. Münch. Med. Wochenschr. No. 16. 1899.

Tait, Lawson, The term „conservative surgery" as it has been proposed to apply it to the uterus and ist appendages. Buff. Med. Journ. Vol. XXXVIII. No. 10. 1899.

Weber, Ernst, Ueber die geschichtliche Entwicklung der anatomischen Kenntnisse von den weiblichen Geschlechtsorganen. Inaug.-Diss Würzburg. 1899.

Wylie, W. Gill, Anaemia as observed in a gynaecological clinic, with some practical suggestions on the diagnosis of obscure cases and their treatment. Med. Record. Vol. LV. No. 20. 1899.

10. Anatomie und pathologische Anatomie — Entwickelungsgeschichte — Missbildungen.

Czerwenka, Ein Fall von Cystadenoma papillare proliferum des Uterus. Arch. für Gyn. LVIII. Bd. 2. Heft. 1899.

Ferrari, Sull'amnios umano. Arch. Ital. di Gin. Anno 11. No. 1. 1899.

Kleinhans, Fritz, Ueber einen Fall von sog. Deciduoma malignum. Prag. Med. Wochenschr. No. 17. 1899.

Lühder, Albert, Desmoide Geschwülste der Bauchdecken. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Schlagenhaufer, Friedrich, Zwei Fälle von Tumoren des Chorionepithels. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. 1899.

Waldstein, Ein Fall von Haemangiosarcoma perivasculare (Perithelioma) vaginae als Beitrag zur Lehre der Vaginalsarkome des Kindesalters. Arch. für. Gyn. LVIII. Bd. 2. Heft. 1899.

11. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Dujon, V., Corps étranger du vagin (boîte métallique restée enkystée pendant cinq ans au fond du vagin. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Mars. 1899.

Haggard, W. D., A plea for the more correct application of the Emmet methods in plastic surgery. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 4. 1899.

Jenssen, Erich, Die Operationen der completen Dammrisse nach Sänger im Anschluss an 32 in der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik danach operirte Fälle. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Lindenthal, Otto Th., Beitrag zur Aetiologie und Histologie der sogen. Colpohyperplasia cystica. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. XL. Bd. 1899.

Philips, John, Des fibro-myômes du vagin. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Mars. 1899.

van de Warker, Ely, The relations of pelvic cellulitis to recent pelvic surgery. The Am. Gyn. and. Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

Worsley, R. Carmichael, Imperforate anus; operation recovery. Brit. Med. Journ. No. 1998. 1899.

12. Uterus und Operationen an demselben.

Alexander, Zur Inversion des Uterus durch Geschwülste. Arch. für Gyn. LVIII. Bd. 2. Heft. 1899.

Assaky, Ueber die Freund'sche Operation. Münch. Med. Wochenschr. No. 18. 1899.

Döderlein, 90 Totalexstirpationen wegen Myoma uteri. Beitr. zur Geburtsh. und Gyn. II. Bd. 1. Heft. 1899.

Dudley, E. C., General principles, indications, and contra-indications of mechanical support for uterine deviations. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

Gerich, O., Ueber Atmokausis und Zestokausis (Pincus). Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

Hartmann, Henri, Quelques remarques à propos de trois cas d'hystérectomie abdominale totale pour cancer utérin. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Avril. 1899.

Hirst, B. C., The clinical history of uterine polyps. The Am. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Ch. Vol. XXXIX. No. 256. 1899.

Kelly, Howard A., Traitement du cancer de l'utérus. La Sem. Gyn. No. 19 1899.

Martin, Franklin H., Electricity in the mechanical treatment of malposition of the uterus. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

Newman, Henry P., A preliminary report upon the use of the Doyen-Thumin crusher: with a new instrument for exteuding its work upon the broad ligaments and other soft structures. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 4. 1899.

Pozzi et *Rebreyend*, Indications opératoires pour les fibromes utérins. La Sem. Gyn. No. 18. 1899.

Ruggi, Della isterectomia cuneiforme vaginale eseguita in alcuni speciali casi di flessione della matrice. Arch. Ital. di Gin. Anno 11. No. 1. 1899.

Rumpf, William H., The use of massage in malpositions of the uterus. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

Skene, Alexander J. C., Myomectomy by a new method. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

Spinelli, Cura chirurgica conservatrice dell'inversione cronica dell'utero col processo Kehrer. Arch. Ital. di Gin. Anno 11. No. 1. 1899.

Spinelli, P. G., Chirurgische konservirende Behandlung der chronischen Uterusinversion nach dem Verfahren von Kehrer. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

Stocker, Siegfried, Retroflexionen des Uterus. Correspond.-Blatt. No. 10. 1899.

Sutton, J. Bland, Hysterectomy as a conservative operation. Brit. Med. Journ. No. 1997. 1899.

Watkins, T. J., Tampons and pessaries in the treatment of displacement of the uterus. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.

Zillessen, Hermann, Haematometra in dem verschlossenen rudimentären Horne eines Uterus bilocularis. Inaug.-Diss. Jena. 1899.

13. Ovarien. Tuben. Ligamente.

Alterthum, Die Folgezustände nach Kastration und die sekundären Geschlechtscharaktere. Beitr. zur Gebh. u. Gyn. II. Bd. 1. Heft. 1899.

Fraenkel, Experimente zur Herbeiführung der Unwegsamkeit der Eileiter. Arch. für Gyn. LVIII. Bd. 2. 1899.

Glimm, Peter, Beitrag zur Aetiologie der Tubentuberculose. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Groenke, Karl, Ein Beitrag zur Lehre von den malignen Ovarialtumoren. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Hawkins, Thomas H., Appendicitis or salpingitis with complications, and a report of some unusual cases. Med. Record. Vol. LV. No. 18. 1899.

Dixon Jones, Mary A., The third Hitherto undecided disease of the ovary myxomatons degeneration. Med. Record. Vol. LV. No. 18. 1899.

Kreis, Die Entwicklung und Rückbildung des Corpus luteum spurium beim Menschen. Arch. für Gyn. LVIII. Bd. 2. Heft. 1899.

Macrez, Tumeur papillaire de la trompe. Thèse de Paris. 1899.

Militzer, Franz, Ueber einen Fall von glandulärem Ovarialkystom mit doppelter Stieldrehung. Inaug.-Diss. Würzburg. 1899.

Schaller und *Pförringer*, Zur Kenntnis der vom Corpus luteum ausgehenden Neubildungen. Beitr. zur Geburtsh. und Gyn. II. Bd. 1. Heft. 1899.

Schow, Wilhelm, Geschwülste des Ligamentum latum. Inaug.-Diss. Kiel. 1899.

Schulz, Fr. N. und *Falk, O.*, Phosphorsäureausscheidung nach Castration. Hoppe-Seyler's Zeitschr. für phys. Chemie. XXVII. Bd. Heft 3. 1899.

Skutsch, F., Ueber die Dermoidcysten des Beckenbindegewebes. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. XL. Bd. 1899.

Urfey, Ueber Eierstocktuberkulose. Beitr. zur Geburtsh. und Gyn. II. Bd. 1. Heft. 1899.

Werder, X. O., A clinical contribution to the treatment of malignant tumors of the ovary. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 4. 1899.

14. Bauchhöhle. Bauchschnitt. Scheidenbauchschnitt.

Barnhausen, Caspar, Die Laparotomien in der Greifswalder geburtshiflich-gynäkologischen Klinik vom 1. Januar 1897 bis 1. Januar 1899. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

Jameson, Thomas, Tubercular peritonitis with report of cases apparenthy cured by laparotomy. Buff. Med. Journ. Vol. XXXVIII. No. 10. 1899.

Schally, A., Bericht über weitere 220 an der gynäkologischen Klinik ausgeführte Bauchhöhlenoperationen. Prag. Med. Wochenschr. No. 17. 1899.

15. Harnorgane. Fisteln.

Dowd, J. Henry, Urinary infection its prevention. Buff. Med. Journ. Vol. LIV. No. 10. 1899.

Floderus, Björn, Om betydelsen af medfödda uretermissbildningar ur kirurgisk synpunkt. (Ueber die Bedeutung angeborener Uretermissbildungen vom chirurg. Standpunkt.) Nord. Med. Arkiv. Band X. Häft 2. 1899.

Frank, M., Ueber einen Fall von Dystopie der linken Niere, kombinirt mit Uterus unicornis. Centralbl. für Gyn. No. 20. 1899.

Füth, H., Ueber Papilloma vesicae beim Weibe. Centralbl. für Gyn. No. 20. 1899.

Graefe, M., Ein weiterer Fall von Papilloma vesicae. Centralbl. für Gyn. No. 20. 1899.

Harbitz, Francis, Om nyre-og binyresvulster, fornemmelig om de saakaldte hypernefromer. Norsk Mag. for Lagevid. No. 5. 1899.

Herrgott, Alphonse, Rétention d'urine par coprostase d'origine gravidique. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Avril 1899.

Huldschiner, Richard, Zur Katheterdesinfection. Wien. Med. Blätter. No. 8. 1899.

16. Gonorrhoe.

Berg, Henry W., Pyelo-nephritis and ulcerative endocarditis as a com plication of gonorrhoea — the gonococcus found in pure culture upon the diseased heart valve. Med. Record. Vol. LV. No. 17. 1899.

Niebergall, Ueber Provokation der Gonorrhoe bei der Frau. Beitr. zur Geburtsh. und Gyn. II. Bd. Heft 1. 1899.

17. Nervöse Erkrankungen. Hysterie.

Croom, J. Halliday, On acute mania folloning simple ovariotomy. The Ed. Med. Jour. Vol. V. No. 5. 1899.
Ebhardt, Eugen, Ein seltener Fall traumatischer Hysterie. Inaug.-Diss. Jena. 1899.
Winfield, James M., Neurotic eczema in females. produced by diseased generative organs. Alb. Med. Annals. Vol. XX. No. 5. 1899.

18. Mamma.

Bereck, Reinhard, Resultate der in den letzten 5 Jahren in der kgl. chirurg. Klinik zu Greifswald operirten Fälle von Mammacarcinom. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.
Platzer, Beobachtungen über die Verletzungen der Brustwarzen bei Wöchnerinnen. Arch. für Gyn. LVIII. Bd. II. Heft. 1899.
Snow, Herbert, Excision of breast Scirrhus: „recurrence" nearly twelve years afterwards. Brit. Med. Journ. No. 2000. 1899.
Templeton, George, A case of axillary mamma. Brit. Med. Journ. No. 2001. 1899.

19. Technisches. — Akiurgie.

Beuttner, O., Eine neue Salbenspritze. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.
Bröse, P., Eine Dauerklemme mit Verschluss-Sicherung. Centralbl. für Gyn. No. 21. 1899.
Foster, Willium Davis, Foster's modification of the Hagedorn needle. New-York Med. Journ. Vol. LXIX. No. 1063. 1899.
Orlow, A., Ueber die Thumim'sche Hebelklemme. Centralbl. für Gyn. No. 20. 1899.
Poelchen, Universal-Operations- und Untersuchungstisch. Zeitschr. für Krankenpfl. No. 5. 1899.
Schleich, Ein Besteck zur Anaesthesie. Zeitschr. für Krankenpfl. No. 5. 1899.
Schleuning, W., Ein Krankentisch „Comfort". Zeitschr. für Krankenpfl. No. 5. 1899.
Schwarze, Bedenken gegen die Thumim'sche Klemme. Centralbl. f. Gyn. No. 21. 1899.
Wille, O., Ein sehr billiger Kōliotomietisch. Centralbl. für Gyn. No. 19. 1899.

20. Darm-Hernien.

Cadwallader, R., Strangulation of the intestine with few symptoms. Med. Record. Vol. LV. No. 20. 1899.
Edebohls, George M., The hernia Guarantee and the minimum of confinement after operations for appendicitis with and without pus. Med. Record. Vol. LV. No. 19. 1899.
Eitel, G. G., A rare omental tumor. Med. Record. Vol. LV. No. 20. 1899.
Herzog, Ludwig, Ueber einige therapeutische Aufgaben und Erfolge der Krankenpflege bei Bauchfell- und Blinddarmentzündungen. Zeitschr. für Krankenpfl. No. 5. 1899.
Morris, Robert T., When to operate for appendicitis. Notes on technics. New-York Med. Journ. Vol. LXIX. No. 17. 1899.
Sommer, Alfred, Ueber Indicationen zur Operation der Perityphlitis. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.

21. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis,

Hammond, Frank C., The value of ethyl bromide in gynaecology and obstetrics. The Am. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIV. No. 3. 1899.
Keng, Lim Boon, Chloroform paralysing the respiratory centre before the heart. Brit. Med. Journ. No. 1998. 1899.

Koch, Hubert, Ueber die Erfahrungen der Wundbehandlung mit Itrol und Silbergaze. Inaug.-Diss. Greifswald. 1899.
Mathes, Paul, Ueber die Narkose mit Chlor- und Bromaethyl bei kleineren gynäkologischen Operationen. Prag. Med. Wochenschr. No. 17. 1899.
Eoseroff-Maryson, Katherina, (Letter) A family idiosyncrasy for iodine. New-York Med. Journ. Vol. LXIX. No. 18. 1899.
Steinmann, Fr., Prüfung zweier neuer Quecksilbersalze auf ihren Werth als Antiseptica im Vergleich zum Sublimat. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. 1899.
Young, R. J. Erskine, Threatened death under chloroform. Brit. Med. Journ. No. 1998. 1899.

22 Bakteriologie.

Goenner, A., Sind Streptokokken im Vaginalsekret gesunder Schwangerer und Gebärender? Centralbl. für Gyn. No. 21. 1899.
Hallé, J., Recherches bactériologiques sur quelques cas de rétentions placentaires et de suppurations d'origine génitale. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Avril. 1899.
Hallé, J., Recherches bactériologiques sur le canal génital de la femme. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LI. Mars. 1899.
Savor, Ueber den Keimgehalt der weiblichen Harnröhre. Beiträge zur Geburtsh. und Gyn. II. Bd. 1. Heft. 1899.
Schenk, Ferdinand und *Lothar Austerlitz*, Ueber den Bakteriengehalt der normalen weibl. Urethra. Prag. Med. Wochenschr. No. 17. 1899.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

I.

Der Alkohol als Desinficienz,

ein Beitrag zur Lehre von der Haut- und Händedesinfection, der Behandlung des Nabelschnurrestes und inoperabler Nabelschnurhernien, der Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen, der puerperalen septischen Endometritis und der Sterilhaltung der Instrumente.

Von

F. AHLFELD.

Die Ueberschrift dieses Aufsatzes beweist, welch' ausgedehnten Gebrauch wir von dem Alkohol als Desinficienz in der Marburger Frauenklinik machen und der Leser mag urtheilen, inwieweit wir berechtigt sind, dem Alkohol eine baktericide Eigenschaft zuzuerkennen, die ihn an die Spitze der gebräuchlichen Desinficientien zu stellen nöthigt.

Seit Koch[1]) nachgewiesen, dass die desinficirende Kraft des Alkohols gegenüber resistenten Mikroorganismen, speciell Milzbrand, eine ganz ungenügende sei, galt allgemein der Alkohol als ein geringwerthiges Desinficienz, bis Reinicke[2]) mit der überraschenden Mittheilung kam, dass der Alkohol die Haut bakterienfrei zu machen im Stande sei, soweit es sich um die gewöhnlichen pathogenen Bakterien handele. Die Untersuchungen über die Frage nach der Wirkungsweise des Alkohols führten mich zu der Annahme, dass nur Bakterien im feuchten Zustande einer Abtödtung durch Alkohol unterliegen, im trockenen Zustande hingegen nicht. Experimentell konnte ich mit Vahle[3]) nachweisen, dass die gewöhnlichen Eitererreger an Fäden trocken suspendirt, vom Alkohol nicht abgetödtet werden, hingegen sofort, wenn die Fäden mit den Bakterien vorher durchfeuchtet worden waren.

---

[1]) Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheits-Amt. Bd. 1. 1881. S. 251, 263 u. ff.

[2]) Centralbl. f. Gyn. 1894. No. 47. S. 1189.

[3]) Ahlfeld und Vahle, Deutsche med. Wochenschr. 1896. No. 6.

Damit war einmal eine Erklärung für die Desinfectionswirkung des Alkohols gegeben, dann aber hellte diese Erklärung auch mancherlei unklare, nicht leicht verständliche Untersuchungsresultate auf, die im Stande waren, die Alkoholdesinfection in Misskredit zu bringen. Ich denke dabei besonders an die viel citirten Untersuchungen von Epstein,[1]) der zu dem merkwürdigen Resultate kam: „Dem absoluten Alkohol kommt keine desinficirende Kraft zu, wohl aber seinen Verdünnungen."

E. Winckler[2]) erklärt in seiner gleich zu besprechenden Arbeit diese Epstein'schen Resultate zwanglos auf folgende Weise: „Epstein arbeitete mit trockenen Fäden. Das zur Vorbereitung und Imprägnirung derselben nöthige Wasser fehlt den höher konzentrirten Alkoholen. Der 50proc. Alkohol führt es in genügender Menge. Daher der gute Erfolg." E. Winckler bringt in seiner unter Prof. Wernicke's Leitung im hygienischen Institute zu Marburg gemachten Untersuchungen den Nachweis, dass die von mir und Vahle aufgestellte Theorie von der Wirkung des Alkohols richtig ist. Seite 71 seiner Dissertation berichtet er, dass bei Anwendung von absolutem Alkohol unter Benutzung trockener Fäden nur 11,17 pCt. Erfolge erzielt wurden gegenüber einem Erfolge von 100 pCt. bei Benutzung von Bakterienaufschwemmungen.

Die Feststellung dieser Thatsache giebt die Grundlage für die Anwendung des Alkohols als Desinficienz in der Geburtshülfe, Chirurgie und Gynaekologie. Der Alkohol übt nur dann eine Wirkung in die Tiefe auf die Gewebe aus, wenn diese vorher, vom Fett befreit, genügend mit warmem Wasser behandelt worden sind.

Während wir, vor nunmehr 5 Jahren beginnend, den Alkohol anfangs nur zur Haut- und Händedesinfection benutzten, hat, der glänzenden Erfolge halber, sein Gebrauch auch zu anderen Zwecken immer mehr zugenommen, und ich kann vorausschicken, entsprechend den experimentell festgestellten Resultaten der Laboratoriumsversuche, bewährt sich seine Anwendung in der Praxis über Erwarten.

Ich will in Kurzem die Anwendungsweise schildern, soweit eine grössere Erfahrung, verbunden mit genauen bakteriologischen Prüfungen, mir ein definitives Urtheil gestattet.

a) Der Alkohol bei der Haut- und Händedesinfection.

Seit nahezu fünf Jahren ist zur Desinfection der Hand und der Haut derjenigen Körpertheile, die eine Verletzung operativer Art erfahren sollten, die Heisswasser-Seifen-Alkohol-Desinfection in Anwendung gekommen. Weder Sublimat noch Seifenkresol wurden benutzt. Nur um den Finger oder die Hand schlüpfrig zu machen, wo es sich um ein Eingehen in enge Genitalien handelt, fand eine Befeuchtung mit Seifenkresol statt, wenn nicht

[1]) Zeitschr. für Hygiene. Bd. 24. 1897. Heft 1.
[2]) Beitrag zur Frage der Alkoholdesinfection. In.-Diss. Marburg. 1899.

die dem Alkohol gegebene Beimischung von Kali saponatus hierzu schon genügte.

Bei allen Laparotomien wurde der Leib und die angrenzenden Körpertheile mit heissem Wasser und Seife gründlich abgewaschen, die Seife mit sterilem Wasser (früher Sublimatlösung) abgespült und 96proc. Alkohol mehrere Minuten hindurch in die Bauchdecken eingerieben.

Wenn ich hier mittheile, dass in diesen fünf Jahren kein Todesfall, nicht einmal eine schwere Erkrankung den Entbindungen gefolgt ist, obwohl ununterbrochen, ohne Ferienzeit das Material zu Unterrichtszwecken vielfach untersucht wird, wenn ich weiter mittheile, dass Bauchdeckeneiterungen und das Herauseitern von Fäden aus der geschlossenen Bauchwunde bei uns ganz seltene Vorkommnisse sind, so genügt trotzdem diese Thatsache allein noch nicht, um die Prävalenz der Heisswasser-Seifen-Alkoholdesinfection zu beweisen, denn aus anderen Kliniken kommen Mittheilungen, wonach auch mit anderen Desinfectionsmethoden ein gleich gutes Resultat erzielt wurde.

Daher ist es unumgänglich nothwendig, ausser den klinischen Resultaten auch die bakteriologische Prüfung der Hand als entscheidend heranzuziehen.

Ich habe deshalb, wie wohl bisher kein zweiter, in grösstem Umfange Händedesinfectionsprüfungen vorgenommen, und ich glaube, nicht nur dem Umfange nach, sondern auch der Gründlichkeit nach, lassen sich berechtigte Einwände gegen Prüfungsmethode und Resultate nicht bringen.

Wenn dennoch auf dem letzten Gynaekologencongress (Berlin, Mai 1899) sich einige Hauptredner dahin aussprachen, es sei unmöglich, die Hände zu desinfiziren (Doederlein, Centralbl. f. Gyn. No. 23. S. 677), die bakteriologische Prüfung der Hände sei eine fehlerhafte (Bumm, ebend.), die Mehrzahl der Anwesenden diesen Auschauungen zustimmte und Bumm schliesslich in seinem Endreferat erklärte: „Zur Entscheidung gebracht ist die Frage der Händedesinfection. Es giebt bis jetzt keine solche“ (Centralbl. f. Gyn. No. 23. S. 701), so konnte ein solches Resultat nur unter gänzlicher Nichtachtung meiner Versuche ausgesprochen werden, und es hätte nicht eher ausgesprochen werden dürfen, ehe nicht meine positiven Untersuchungen widerlegt worden wären.

Eine Widerlegung kann aber keineswegs auf die Weise geschehen, dass Autoren Versuche ganz anderer Art mit anderen Endresultaten den meinen gegenüberstellen, sondern nur der Nachweis der Fehlerquellen in meiner Versuchsanordnung würde im Stande sein, mich und Andere zu überzeugen, dass wir mit der Annahme, die Hand sei zu sterilisiren, im Unrecht wären.

Nun fehlen bisher jegliche Protokolle der Gegner über die Versuche, die die unserigen widerlegt haben sollen. Es ist also vor der Hand ganz unmöglich, sich ein Urtheil zu verschaffen, in wie weit die Versuche ausschlaggebend sind oder nicht. Aus den Protokollen erst liesse sich ersehen, ob die Anwendung des

Alkohols zwecks Händedesinfection genau in der Weise erfolgt ist, wie es nach unseren Erfahrungen zu einem zufriedenstellenden Resultate führt.

Ich würde mich gar nicht darüber wundern, wenn mancher Geburtshelfer und mancher Chirurg mit der Heisswasser-Alkohol-Desinfection nicht den gewünschten Erfolg erzielt. Will, um nur einen Punkt zu erwähnen, ein Operateur durchaus sich seinen langen Nagel erhalten, dann kann er nicht mit Sicherheit auf Fingersterilität rechnen. Nur, wenn der Nagel so kurz geschnitten ist, dass man überhaupt kaum noch von einem freien Unternagelraume sprechen kann, dann kann der Alkohol genügend unter den Nagel einwirken.

Auch möchte ich, ohne weiter auf Einzelheiten einzugehen, darauf hindeuten, wie der Erfolg einer Händedesinfection schon unwillkürlich davon beeinflusst wird, ob Jemand mit der Ueberzeugung an die Desinfection herangeht, er könne bestimmt seine Haut steril machen, oder ob Jemand von vornherein diese Möglichkeit bezweifelt. Niemals wird der letztere mit der gleichen Energie und Sorgsamkeit verfahren, wie der Erstere.

Den grössten Schaden für die Frage der Alkoholdesinfection, den der diesjährige Congress gebracht hat, sehe ich deshalb auch darin, dass einem Theil der Aerzte der Glaube an die Möglichkeit einer Händedesinfection genommen werden wird. Es wird viel Mühe kosten, um dies ungünstige Urtheil wieder zu paralysiren und die segensreiche Einführung der Heisswasser-Alkohol-Desinfection dem Aerztepublikum zu erhalten.

Bis jetzt sind die von Bumm gebrachten Beweismittel gegen meine Prüfungsmethoden[1]) so dürftig und auch diese von mir so oft schon widerlegt, dass ich allen Grund habe, über eine derartige Beweisführung meinen Unwillen auszusprechen. Wie Menge[2]) seiner Zeit, so führt auch Bumm neuerdings wieder als Gegenbeweis ins Feld, „der Alkohol härte nur die Haut und mit sterilem Hölzchen kann man alsdann keine Keime abstreifen“ (C. f. G. No. 23, S. 677). Wie oft habe ich nun schon diese Behauptung in Bezug auf unsere Versuche richtig gestellt. Niemals ist die Abnahme mit Hölzchen direct im Anschluss an den Gebrauch des Alkohols vorgenommen worden, sondern bei den Tausenden von Versuchen, die ich gemacht habe, ist stets die Hand wenigstens 5 Minuten, meist bis 10 Minuten erst in c. 45° warmem Wasser suspendirt worden, um einestheils den Alkohol auszulaugen, damit er in der Bouillon nicht entwickelungshemmend wirke, anderentheils um die Haut aufquellen zu machen, damit ihre Oberfläche sich gut abschaben lasse.

Ebenso habe ich auch zum Ueberdruss wiederholt, dass meine Versuchsmethoden durch verschiedene Hygieniker vom Fach (Bakteriologen) geprüft worden sind, die persönlich den Uebungen beigewohnt haben und die mich unzweifelhaft auf

[1]) Centralbl. f. Gyn., 1899, No. 23, S. 677.
[2]) Münchener Med. Woch., 1898, No. 4.

Fehlerquellen aufmerksam gemacht haben würden und thatsächlich gemacht haben, denen zu Folge die Resultate zu Missverständnissen führen konnten.

Mit Unrecht verquickt man die Frage einer absoluten Keimfreimachung der Hand, so dass auch bei einer länger dauernden Operation von Innen her keine Keime an die Oberfläche treten, mit der einer oberflächlichen Keimfreimachung der Hand.

Letztere wird ja auch von einem Theile der Gegner der Alkoholdesinfection zugegeben. Damit stände aber auch fest, woran meines Erachtens nicht mehr gezweifelt werden kann, dass für geburtshülfliche Zwecke eine Sterilisation der Hand erzielt werden kann, denn eine geburtshülfliche Untersuchung dauert nur selten länger als eine Minute und auch die meisten geburtshülflichen Operationen sind in 10 Minuten abgemacht.

Ob auf längere Zeit hinaus die Hand keimfrei zu machen sei, also für eine langdauernde Laparotomie, dass mag noch zweifelhaft sein. Doch sind in dieser Frage von mir bereits experimentelle Untersuchungen veröffentlicht worden, die es wahrscheinlich machen, dass mit der Heisswasser-Seifen-Alkoholdesinfection die Hand auf eine Zeit, länger als 30 Minuten ausgedehnt, auf der Oberfläche keimfrei bleiben kann[1]).

Ich will nur hier erwähnen, dass, da eine zeitweise Sterilisation der Handoberfläche und der Finger ohne Frage möglich ist und mit meinem Verfahren von den von mir unterrichteten und bei der Ausführung beaufsichtigten Personen auch in der überwiegenden Mehrheit erreicht wird, meine Schlüsse aus unserer Morbiditätsstatistik, wonach die innere Untersuchung in unserer Anstalt keinen Einfluss auf die Entstehung der Fieber im Wochenbette ausübt[2]), keinerlei Einbusse erleiden, aus unserer Statistik daher auch nicht herausgelesen werden darf, dass die höhere Zahl der Wochenbettfieber mit einer Polypragmasie zusammenhänge.

Nur ob auf die Dauer, d. h. während einer länger währenden Operation die einmalige Desinfection ausreicht und ob wirklich wegen Unausführbarkeit derselben aus der Haut nach und nach Keime an die Oberfläche treten, das ist m. E. noch eine discutabele Frage. Ich werde mir Mühe geben, auch diese Frage entscheiden zu helfen.

Bisher liegt aber die Sache so: In Anbetracht der in der geburtshülflichen Klinik und nach Laparotomien erzielten ausgezeichneten Erfolge bei Desinfection der Hände der Aerzte und der Haut der Patientin allein mittels Heisswasser-, Seifen- und Alkoholdesinfection, in Anbetracht der ungemein zahlreichen bakteriologischen Händeprüfungen, deren Methodik von verschiedenen Autoritäten, denen ein Urtheil zusteht und die persönlich den Versuchen beiwohnten, gut geheissen wurde, sind die wenig begründeten Einwendungen

[1]) Zeitschrift f. Medicinalbeamte, 1898, Heft 17, Seite 4.
[2]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 40, Heft 3.

anderer Autoren, denen der Händedesinfection nicht gelang, nicht im Stande, unsere Anschauungen und unsere Resultate umzustossen.

Vielmehr beharre ich dabei, bis mir die Fehler nachgewiesen werden, die ein so gutes Resultat bei unseren bakteriologischen Prüfungen zu Wege gebracht und uns dadurch getäuscht haben, dass die Heisswasser-Seifen-Alkoholdesinfection von den üblichen Methoden der Händedesinfection einzig und allein im Stande ist, die Hand zu sterilisiren.

Ich bitte die Herren Collegen durch das Resultat der Discussion des diesjährigen Gynäkologencongresses sich nicht in der Werthschätzung der genannten Methode irre machen zu lassen.

Ich werde meines Theils dazu thun, so bald wie möglich neue Belege zu bringen, dass thatsächlich für geburtshülfliche Massnahmen die Hand steril gemacht werden kann und zwar mittels der Heisswasser-Seifen-Alkoholdesinfection.

Die Leser werden sich selbst die Frage vorlegen, oder sie wird ihnen von den Gegnern der Alkoholdesinfection entgegen gehalten werden, woher es denn komme, dass trotz dieser gepriesenen Sicherheit der Methode in Bezug auf Händedesinfection die Marburger Morbiditätsstatistik fast die höchsten Zahlen für Fieber im Wochenbette aufweise.

Zunächst bitte ich, die Richtigkeit auch dieser Thatsache anzuzweifeln. Seit 15 Jahren ist nur ein Todesfall an Thrombophlebitis bei einer Frau erfolgt, die spontan niederkam (1891, No. 182). Sie war uns aus der chirurgischen Klinik nach überstandenem Ileus zugeschickt worden. Der Tod trat nach 19 Tagen ein. Die Section wies neben frischer Erkrankung alte peritonitische Verwachsungen nach.

In den nahezu fünf Jahren, seit die Alkoholdesinfection eingeführt ist, bei ca. 1800 Geburten, haben wir keine ernste septische Erkrankung erlebt, die auf Fingerinfection hätte zurückgeführt werden müssen.

Hingegen ist die Zahl der kleinen Steigerungen über 38° bei uns recht gross. Es fragt sich nur, ob dies anderswo nicht ebenso ist, und ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich die Hauptursache dieser Differenz in der exacten Feststellung der Achselhöhlentemperatur bei unseren Wöchnerinnen finde. Nur wer sich die Mühe giebt, persönlich die Temperatur im Wochenbett auf das genaueste zu controlliren und aufzuzeichnen, bekommt eine Einsicht, wie gross die Unterschiede in den Statistiken sind, bei denen einige Zehntelgrad mehr weniger genau festgestellt werden.

In welch' oberflächlicher Weise diese Temperaturbestimmung selbst in Anstalten vorgenommen wird, die die gewonnenen Zahlen zu statistischen Mittheilungen wissenschaftlicher Art verwenden wollen, beweist die jüngste Publikation aus dem Mannheimer Wöchnerinnenasyl [1]). Der Hilfsarzt, dem die Feststellung der Temperaturen oblag, bringt uns die interessante Mittheilung,

[1]) Archiv für Gynäk., Bd. 58, S. 248.

dass nicht an dem mangelhaften Ablesen etc. der Thermometer die Schuld läge, weshalb das niedere Personal wenig genaue Resultate brächte, sondern weil der Thermometer — häufig noch höher stiege, wenn der Assistent zur Controlle nachsehe. Also nicht einmal diesen allergewöhnlichsten Fehler hat man bis dahin erkannt. Diesen Vorwurf darf man unserer Statistik nicht machen, denn wir haben stets darauf gehalten, erst abzulesen, wenn die Quecksilbersäule in Ruhe stand. War dies nicht der Fall, so hat der Assistent den Thermometer liegen zu lassen, Sorge zu tragen, dass der Arm fest an den Thorax angedrückt werde und nach einigen Minuten die Wöchnerin wieder zu besuchen. Erst dann findet die definitive Aufzeichnung statt.

Auch gegen den immer und immer wieder gemachten Vorwurf der Polypragmasie, als einer Ursache der höheren Morbiditätsprocente unserer Anstalt habe ich mich zu verwahren. Man wendet dieses Wort jetzt mit Vorliebe an, um damit einen Vorwurf zu machen, den man genauer nicht stützen kann. Jemand, der unsere Anstalt und die in ihr herrschenden Prinzipien kennt, würde erstaunt sein, von Polypragmasie reden zu hören. Kaum können irgendwo die Wöchnerinnen so wenig gestört werden, wie bei uns. Dass die mit der verhältnissmässig grossen Zahl innerer Untersuchungen nothwendig werdende Betastung unsere Morbiditätsstatistik sich nicht verschlechtert hat, habe ich neuerdings auf das evidenteste nachgewiesen. Bleibt also nur die eine Douche übrig, die vor der Lagerung der Frau auf den Gebärsaal gegeben wird und die Anwendung des Katheters vor der Expressio Placentae, die uns in den Ruf der Polypragmasie bringen könnten. Für die Douche habe ich ebenfalls statistisch nachgewiesen, dass sie unsere Resultate nicht verschlechtert, sondern verbessert hat und dass die Katheterisation an unseren weniger günstigen Zahlen Schuld sein sollte, ist aus dem Grunde unwahrscheinlich, dass die Blasencatarrhe fehlen, die ja sonst eine Begleiterscheinung dieser Art der Infection sein müssten.

Wer überhaupt eine Einsicht in die Marburger Anstalt mit ihrer ganz besonderen Sauberkeit und strengen Handhabung der Desinfectionsvorschriften genommen hat, kann nur mit der Ueberzeugung abreisen, dass die Thatsache unserer erhöhten Morbiditätsprocente nicht auf Polypragmasie und nicht auf Nichtbeachtung der Regeln der Antisepsis zurückgeführt werden kann.

b) Der Alkohol bei der Sterilisation des Nabelschnurrestes.

Die günstige desinficirende Einwirkung des Alkohols auf durchfeuchtete Gewebe hat uns auch dazu geführt, den Alkohol und zwar als 96 procentigen bei der Behandlung des Nabelschnurrestes zu benutzen. Das Verfahren, wie es sich seit mehreren Jahren in der Anstalt ausgebildet hat, ist kurz folgendes:

Gleich nach der Geburt des Kindes wird die Nabelschnur ca. 8 cm weit vom Nabel mit einem aus 3 proc. Seifenkresol ent-

[1]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40, Heft.

nommenen Bändchen abgebunden. Sobald das Kind gebadet ist, wird der Nabelstrangrest zum zweiten Male unterbunden und so weit abgetragen, dass nur ca. 2 cm erhalten bleiben. Mit 96 proc. Alkohol wird jetzt der Nabelstrangrest, der Nabelkegel und die Umgebung des Nabels befeuchtet und ein Bausch steriler Watte übergelegt, der mit einer Nabelbinde festgehalten wird.

Das Kind wird in den nächsten Tagen, bis zum Abfallen des Nabelschnurrestes nicht gebadet, sondern zwei Mal täglich gewaschen, ohne den Verband wegzunehmen.

Da bei dieser Behandlungsmethode nach einer mehrjährigen Beobachtung nicht ein einziger Fall vorgekommen ist, in dem der Arzt hätte wegen einer Nabelinfection oder wegen Nabeleiterung einschreiten müssen, so ist damit das denkbar günstigste Ergebniss erreicht.

Auch den früher öfter beobachteten Pemphigus periumbilicalis haben wir bei dieser Behandlungsmethode nicht zu sehen bekommen.

c) Der Alkohol bei der Behandlung inoperabeler Bauchbrüche.

(Hernia funiculi umbilicalis.)

Es ist bereits ein Fall aus meiner Klinik berichtet worden, in dem wir bei gestieltem apfelgrossem Tumor mittels Alkoholcompressen zunächst den Zerfall aufgehalten und später die Abtragung des Tumors mit Erfolg vorgenommen haben.[1])

Die Reinigung der bereits in Zerfall begriffenen Tumorhülle ging bei Anwendung des Alkohols sehr prompt vor sich.

Neuerdings habe ich einen Fall zu behandeln gehabt, der unter Anwendung des Alkohols zu einem ganz unerwartet günstigen Resultate führte und wohl geneigt ist, die Lehre von der Behandlung umfangreicher Nabelschnurhernien zu modificiren.

Am 28. April brachte man mir das vor einigen Stunden geborene Kind eines Kaufmanns aus einem Nachbarorte. Der ausgetragene Knabe wies einen Bauchbruch auf, mit ca. 8 cm. Diastase an seiner Basis. Das Gebilde überragte wie ein umfangreicher Apfel die Bauchdecken. Auf seiner Höhe sass der Nabelschnurrest. Durch die Bedeckungen hindurch sah man Leber und Därme im Sacke liegen.

Unter leichter Narkose versuchten wir zunächst die Recti einander zu nähern unter Zurückdrängung das Bruchinhalts. Das war unmöglich, und ich gewann die Ueberzeugung, dass ein operativer Eingriff hier aussichtslos sein würde, da einerseits die Ränder nicht genähert werden konnten, andererseits zu fürchten war, dass wir nach der Eröffnung die prolabirten Intestina nicht wieder zurückbringen würden.

Ich calculirte: wenn man in der Narkose, wo das Kind den Inhalt nicht vorpresst, nach vorausgegangener Sterilisirung der Bruchhülle und der benachbarten Haut, den Bruchinhalt soweit

[1]) von Both, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 38, S. 1.

wie möglich zurückdrängt, dann einen breiten Verband anlegt, der auch beim kräftigen Schreien des Kindes nicht nachgiebt, den Verband längere Zeit liegen lässt und ihn dann unter gleichen Vorsichtsmassregeln wechselt, so könnte eine Ueberhäutung des Sackes wohl erfolgen.

Wir wuschen erst den Bauch mit Wasser und Seife, spülten ihn dann mit sterilem Wasser ab, rieben mittels Watte 96 proc. Alkohol ein und bedeckten den Bruch mit durchfeuchteter (96 pCt.) Watte. Dann wurde eine breite Binde umgelegt.

Dasselbe Verfahren wurde nach einigen Tagen wiederholt; später statt des Alkohols eine Salbe genommen.

Der grosse Sack hat sich nicht nur gänzlich überhäutet, sondern er hat sich auch in der Weise retrahirt, dass man nur beim Schreien des Kindes bemerkt, wie die kleinhandtellergrosse vordere Partie des Bauches aus einer dünneren Decke besteht und sich hervorwölbt.

Wir hätten damit in dieser Methode ein Mittel, um in Fällen, in denen eine Annäherung der Wundränder nicht möglich ist, eine Heilung, wenn auch mit unvollkommenem Endresultate zu Stande zu bringen. Ist das Kind dann in ein gewisses Alter gekommen, so wird es sich zeigen, ob durch eine Nachoperation die muskulösen Seitentheile der Bauchwand besser aneinander gebracht werden können.

d) Der Alkohol bei der Verhütung und Behandlung der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.

Das Bestreben, die Einträufelungen einer Höllensteinlösung durch andere Verfahren zu ersetzen, hatte mich schon einmal dazu geführt, gründliche Abwaschung der Augenlider und ihrer Umgebung gleich nach dem Austritte des Kopfes vornehmen zu lassen. Damals verband ich Anfangs dieses Verfahren mit Einträufelungen einer Sublimatlösung; später liess ich sie weg.

Ueber diese Versuche und ihre im Ganzen zufriedenstellende Resultate habe ich in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Bd. 14, Heft 2, berichtet.

Auf gute Zeiten folgten aber wieder weniger gute. Ich liess deshalb in allen Fällen, in denen nach dem Hebammenlehrbuch den Hebammen geboten ist, Einträufelungen zu machen, nämlich, wenn ein eiteriger Ausfluss besteht, neben den Waschungen nach Geburt des Kopfes Einträufelungen mit Höllensteinlösung machen. Doch da in der Mehrzahl der Fälle bei der Frau die Erscheinungen latenter Gonorrhoe gering zu sein pflegen oder ganz fehlen, so zeigte diese Massnahme auch keinen besonderen Erfolg. In den Jahren 1890 bis Anfang 1896 erlebten wir bei 2100 Kindern 18 Fälle = 0,86 % von Ophthalmie schwereren und leichteren Grades mit Nachweis von specifischen Kokken.

So liess ich denn von 1896 an bei jedem Kinde einträufeln und bei 730 Kindern (bis Anfang 1898) verzeichneten wir zwei Fälle von specifischer Ophthalmoblennorrhoe. Ueberdies erlebte

ich einen Fall, wo nach Einträufelung des Argentum nitricum-Tropfens eine Conjunctivitis entstand, die zu einer Trübung der Hornhaut führte. Gonokokken waren niemals im Sekrete nachweisbar. In der Augenklinik wurde dieser Befund bestätigt. Eine Perforation trat nicht ein.

Unter solchen Verhältnissen schien es mir nahezu geboten, mit dem Alkohol Versuche zu machen, der ja bei Kindern, die andauernd im Wasser suspendirt gewesen sind, die günstigsten Chancen versprach. Da die Neisser'schen Diplokokken durch Alkohol schnell abgetödtet werden, so handelte es sich nun zunächst um die Frage der Stärke der Lösung.

Ich begann mit Abwaschung des eben geborenen Kopfes mit einer schwachen Verdünnung, um überhaupt erst festzustellen, welche Concentration die Cornea vertragen könne. Bei Benutzung von 33 %igem Alkohol erlebten wir aber noch eine Ophthalmoblennorrhoe und ich ging deshalb zum 50 %igen über (nach genauer Messung 47,5 %).

Damit trat eine sichtliche Besserung ein. Es folgten 300 Geburten ohne eine einzige, auch nur leichte Erkrankung. Der erste, dann wieder beobachtete Fall war in seiner Aetiologie sehr eigenartig, weshalb ich etwas genauer berichte.

1898, J. No. 358. Bei einem normal geborenen Mädchen von 2840 g Gewicht und 50 cm Länge zeigte sich am 6. Tage eine eitrige Secretion aus der Nase, dabei bestand eine heisere Stimme. Am 7. Tage Abends begann eine leichte Schwellung der Lider des linken Auges neben mässiger Röthung und serös-eitriger Secretion.

Die am nächsten Morgen vorgenommene bakteriologische Untersuchung stellte im Nasensecret, wie im Conjunktivalsecret typische Gonokokken fest. In der Mundhöhle war kein Belag zu sehen.

Wir behandelten den Fall mit Einträufelungen von 50proc. Alkohol und Auswischen des Auges. Der Fall verlief so leicht, dass das Kind ununterbrochen in gehöriger Weise das Auge spontan öffnete.

Als die Mutter die Anstalt verliess, wiesen wir sie zur weiteren Beobachtung in die Augenklinik. Daselbst konnten keine Gonokokken mehr nachgewiesen werden. Entlassung nach 4 Tagen.

Ein ebenso leichter Fall ereignete sich im Jahre 1899, J. No. 47.

Erst am 7. Tage konnten wir in dem ziemlich starken dünnwässerigen Secrete spärliche Gonokokken nachweisen. Die Schwellung der Lider war so gering, dass man sie kaum wahrnehmen konnte. Auch dieses Kind öffnete die Augen spontan.

In die Augenklinik transportirt, fand man auch dort nur spärliche Gonokokken. Nach 11 Tagen erfolgte die Entlassung.

Ganz ähnlich verlief vier Monate später ein Fall (J. No. 170), in dem erst am 9. Tage die Erkrankung begann und nur wenige Tage dauerte.

Nur ein Mal unter 500 Geburten trat eine typische Früherkrankung ein und zwar bei dem Kinde einer Erstgebärenden, die keine Zeichen einer bestehenden Gonorrhoe bot, (1898, J. No. 366.) Mit dem oben beschriebenen leichten Falle (J. No. 358) liess sich ein causaler Zusammenhang nicht feststellen.

Mutter und Kind wurden am 6. Wochenbettstage der Augenklinik überwiesen. Der Aufenthalt in der Augenklinik belief sich auf 27 Tage. Geheilt entlassen.

So stellt sich bei der Alkoholbehandlung das Resultat der Art, dass von 500 Kindern eins schwer, drei leicht und spät erkrankten = 0,8 %.

Die Möglichkeit, dass in dem ernsteren Falle die Alkoholwaschung vergessen worden ist, ist nicht ausgeschlossen, doch behauptet die diensthuende Hebamme, sie ausgeführt zu haben.

Die Resultate der Behandlung mit 47,5 %igem Alkohol können gegenüber der Zeit, wo wir bei jeder Entbundenen Argent. nitricum einträufelten, nicht befriedigen, wenn wir auch den Eindruck gewonnen haben, dass der Alkohol die Fälle leichter verlaufen lässt.

Da aber die Höllensteineinträufelungen kein absolut sicheres Verhütungsverfahren sind, und uns nun wiederholt Fälle vorgekommen sind, wo eine eiterige Conjunctivitis sich angeschlossen hat, die selbst eine Schädigung der Cornea herbeiführte, so sind die Entbindungsanstalten verpflichtet, weiter zu erproben, mit welchen Mitteln die Verhütung eine vollkommene werden könne.

Wenn ich daran erinnere, dass seit 1893 kein einziges der in der Entbindungsanstalt geborenen Kinder, mit denen unter Weglassung der Arg. nitr.-Einträufelung Versuche, auf andere Weise die Krankheit zu verhüten, gemacht worden sind, an seiner Cornea geschädigt worden ist, dass die einzige Schädigung sich an eine Höllensteineinträufelung anschloss, so geht aus dieser Thatsache um so mehr die Berechtigung derartiger Versuche hervor. Wir werden daher von nun an den 60 %igen, eventuell 70 %igen Alkohol erproben, und ich wäre gewiss schon früher zu dieser stärkeren Concentration übergegangen, wenn nicht die ersten 300 Fälle ein so günstiges Resultat ergeben hätten.

e) Die intrauterinen Alkoholausspülungen zur Bekämpfung und Verhütung der puerperalen septischen Endometritis.

Wir haben es uns zur Regel gemacht, in jedem Falle von Fieber in der Geburt und weiter in den Geburtsfällen, in denen länger dauernde intrauterine Manipulationen nothwendig wurden, besonders nach intrauteriner Placentalösung, eine, event. eine zweite Uterusausspülung mit 50 %igem Alkohol zu machen.

Unsere Erfahrungen beziehen sich bisher auf ca. 80 Fälle. Darunter sind freilich nur sehr wenig schwere, denn diese kommen in gut geleiteten Entbindungsanstalten kaum mehr vor.

In die Augen springend aber erscheint der Erfolg auch in diesen weniger schweren Fällen. Das Fieber fällt entweder sofort ab oder es kehrt nur bei wenigen Messungen wieder. Verschlimmerungen sind in keinem Falle vorgekommen, dementsprechend auch keine ernste Erkrankung oder der Tod.

Ich weiss sehr wohl, dass damit kein unumstösslicher Beweis der Heilwirkung des Alkohols bei intrauteriner Anwendung gegeben ist. Man kann mit Recht einwenden, die Fälle wären

auch bei Anwendung eines anderen Desinficienz oder selbst bei keinerlei therapeuthischen Eingriffen geheilt.

Ich kann daher nur sagen, dass wir den Eindruck der günstigen Einwirkung gewonnen haben. Ob dies berechtigt, mag aus etwas eingehenderer Schilderung der Fälle hervorgehen, eine Arbeit, die ich einem Herrn Doctorandus zu seiner Inauguraldissertation aufgegeben habe.

f) Die Benutzung des Alkohols zur Sterilhaltung der Instrumente.

Wir benutzen den Alkohol, um sterilisirte Instrumente, Glasgegenstände, Katheter, Badethermometer, Bürsten etc. bis zum Gebrauche aufzubewahren.

In meiner Sprechstunde nehme ich die zu gebrauchenden Sonden, Klemmzangen, Katheter, Specula etc. aus dem 96 %igen Alkohol heraus, tauche sie in steriles Wasser, um den Patientinnen den brennenden Schmerz zu ersparen, und spüle sie gleich nach dem Gebrauche im Wasser ab, um sie wieder in Alkohol einzulegen.

Bei Berührung mit infectiösen Stoffen (Gonokokken etc.) werden die Instrumente nach dem Gebrauche gekocht.

Im Gebärsaale sind die Mutterrohre, Katheter, Handbürsten etc. im Alkohol suspendirt und werden direct aus dem Alkohol herausgenommen und benutzt.

II.

(Aus der Klinik des Herrn Prof. Dr. Fr. Schauta in Wien.)

Ueber Belastungstherapie.*)

Von

Dr. JOSEF HALBAN,

Assistent der Klinik.

Auf der Naturforscherversammlung in Braunschweig 1897 kündigte W. A. Freund (1) in einem Vortrage „über Resorptionskuren“ ein neues Verfahren an, mit welchem von ihm „sehr günstige und schöne Erfolge bei chronischer Perimetritis, Parametritis, Adnexschwellungen, ferner bei schwer reponiblen Retroflexionen, bei narbiger oder infantil enger Vagina“ beobachtet worden sind.

*) Nach einem in der Wien. gyn. Ges. am 21. Februar 1899 gehaltenen Vortrag.

Das Verfahren besteht in der Anwendung eines durch mehrere Stunden täglich ausgeübten Druckes auf die Beckenorgane, und zwar nicht nur von Aussen durch Anlegung eines Schrotbeutels auf das Abdomen, sondern auch durch den Druck eines Schrotbeutels, welcher in die Vagina eingeführt wird. Es wird also das innere weibliche Genitale durch das innerlich und äusserlich applicirte Gewicht einer continuirlichen Compression ausgesetzt, wodurch eine günstige Beeinflussung der entzündlichen Prozesse erzielt werden soll.

Das Verfahren ist in seiner Idee der conservativen Chirurgie entnommen, bei welcher der continuirlich wirkende Druck auf geschwellte Organe schon lange angewendet wird.

Aber auch in der Gynaekologie wurde bereits das Verfahren in ähnlicher Weise und mit gutem Erfolge verwendet und zwar von Auvard (2), welcher die äussere und innere Compression zuerst in 2 Fällen von Salpingo-oophoritis chronica in der Weise ausführte, dass er äusserlich einen Schrotbeutel anlegte, innerlich ein Gariel'sches Luftpessar als Gegendruck gab.

Die hierbei zum Ausdruck kommende Idee der mechanischen Behandlung chronischer Entzündungen des weiblichen Genitales ist ja nicht neu, sondern in Form der Thure-Brandtschen Massage schon längst ein Gemeingut der Gynaekologen geworden.

Aber es wurden auch schon ausser der manuellen Massage noch andere Methoden der mechanischen Behandlung versucht. Hierher gehört zunächst die von Chrobak (3) angegebene Zugmassage, welche in der Weise ausgeführt wird, dass durch Anbringung eines Gewichtes von 1—1½ Kilogramm an der Portio ein constanter Zug am Uterus während ½—10 Stunden ausgeübt wird, wodurch günstige Resultate bei chronischen entzündlichen Affektionen erzielt werden können.

Auf dieser Methode fussend, führte Saenger (4) im Gegensatze zu der continuirlichen Zugmassage Chrobaks die „unterbrochene Zugmassage“ ein.

Aber nicht nur die Anwendung des Zuges, sondern selbst die Ausübung eines continuirlichen Druckes wurde schon empfohlen und zwar von Bozeman (5) durch die Einführung von Dehncylindern und Dehnkugeln in die Vagina, und ebenso benutzte Prochownik (6) Kugeln und Cylinder zur „passiven Massage“.

Ueber die Erfahrungen, welche nun mit der Freund'schen Schrotbeutelcompression gewonnen wurden, hat Funke (7) in einer ausführlichen Arbeit berichtet. Kurze Zeit vor dieser Arbeit erschien eine Publication von Pincus (8), welcher auf ähnlichen Principien wie Freund fussend, eine Therapie der „Belastungslagerung“ durch Jahre hindurch geübt und damit gute Erfolge erzielt hat.

Pincus übte seine Behandlung nach dem Muster von Auvard aus. Allerdings legt er dabei das Hauptgewicht auf die Beckenhochlagerung der Frau, und zwar aus theoretischen

Gründen, weil er annimmt, dass dadurch die Circulationsverhältnisse in den entzündeten Beckenorganen günstig beeinflusst werden, indem einerseits der arterielle Zufluss erschwert, andererseits der venöse Abfluss begünstigt werden soll. Neben der Beckenhochlagerung der Frau wendet er, während Freund grosses Gewicht auf den von der Vagina aus ausgeübten Druck legt, hauptsächlich die äussere Belastung an und giebt ganz nach dem Vorgange von Auvard in die Vagina nur ein Gariel'sches Luftpessar oder einen Colpeurynter. Diese sollen aber keinen anderen Zweck haben, als dem Uterus eine gewisse Stütze zu bieten, so dass der äussere Druck besser wirken kann.

Freund hingegen legt grossen Werth auf die von der Vagina ausgeübte Belastung des Genitales. Seine Methode hierbei ist folgende.

„Ein über ein Röhrenspeculum gezogenes Condom (sehr starkes Gummi) wird, nachdem das Ganze in mässiger Beckenhochlagerung in die Vagina geführt worden ist, mit Schrot No. 3 bis zu 800, selten 1000 gr. gefüllt, auf die Unterbauchgegend wird nach Hochstreichen der Flexura iliaca ein mehrere Pfund schwerer Schrot-Gummibeutel applicirt."

Da die Berichte sowohl von Funke als auch von Pincus sehr ermuthigend waren, wurden an der Klinik Schauta Versuche mit diesen Methoden gemacht, da wir von dem Principe ausgehen, dass jeder Fortschritt in der conservativen Behandlung der chronisch entzündlichen Affectionen des weiblichen Genitales mit Freude zu begrüssen ist; umsomehr, als die bisher in Anwendung gezogenen Mittel doch nicht als vollständig zulänglich und befriedigend zu bezeichnen sind.

Ich bin in der Lage, über 35 nach der von Freund vorgeschlagenen Methode behandelte Frauen zu berichten.

Ich muss aber hervorheben, dass Herr Professor Schauta die Belastungstherapie, wie ich kurz die ganze Methode bezeichnen möchte, etwas modificirte. Wir benützten wohl zur äusseren Belastung ebenso wie Freund einen Schrotbeutel, 1—2 Kilogr. schwer, und applicirten denselben auf das Abdomen, und zwar an die Stelle, wo der Druck ausgeübt werden sollte. Zur inneren Belastung aber wendeten wir nicht das von Freund empfohlene Condom mit der Schrotfüllung an, sondern Herr Prof. Schauta zog hierfür einen mit Quecksilber gefüllten Colpeurynter vor. Dieser hat verschiedene Vortheile:

1) ist die Application eine viel bequemere. Der Colpeurynter wird einfach zusammengerollt und mit Vaseline eingefettet ohneweiteres in die Scheide eingeführt. Dann wird durch einen an den Schlauch applicirten Trichter das Quecksilber in den Colpeurynter eingegossen, worauf der Hahn desselben geschlossen wird und die ganze Procedur fertig ist. Dies ist ohne Zweifel viel einfacher und bequemer als die Einfüllung des über ein Hohlröhrenspeculum eingeführten Condoms mit Schrot. Dazu kommt, dass das Condom trotz aller Vorsicht reissen kann, was ja auch

Funke zugiebt, und man dann die immerhin unangenehme Entfernung des in der Vagina freiliegenden Schrotes vornehmen muss.

2) hat aber der mit Quecksilber gefüllte Colpeurynter noch einen anderen, leicht einzusehenden Vortheil. Da nämlich das Quecksilber ein höheres specifisches Gewicht hat, als das Blei (11,38 : 13,58), so kann dadurch bei der gleichen eingeführten Masse ein grösserer Druck ausgeübt werden als mit dem Schrotbeutel, und es gelingt ohne weiteres, 1500 Gramm und noch mehr in die Vagina einzuführen, was mit Condom und Schrot wohl unmöglich ist.

Das Quecksilber legt sich auch ebenso gut wenn nicht besser den Contouren des Genitales an, wie dies von Funke mit Recht vom Schrot hervorgehoben wird.

Funke wendet sich allerdings in seiner Arbeit gegen die Anwendung des Colpeurynters. Aber wenn ich recht verstehe, bezieht sich sein ablehnendes Urtheil auf die von Auvard und Pincus geübte Verwendung des Colpeurynters, welche denselben nur aufblasen und als Luftpolster in die Vagina geben, damit der Uterus eine gewisse Fixation nach unten bekommt und auf diese Weise der äusserliche Druck besser seine Wirksamkeit entfalten kann. Dieser Wirkung des Colpeurynters spricht nun Funke, wie es scheint mit Recht, den guten Erfolg ab, den eine wirklich innere Belastung erzielt. Bei der Verwendung des Colpeurynters aber, wie wir sie an der Klinik geübt haben, spielt derselbe eine andere Rolle. Er ist nur der Behälter für das Quecksilber, er übernimmt also nur die Rolle des Condoms, welches von Freund vorgeschlagen wurde.

Wir haben zu diesem Zwecke stets die dünnste Sorte des gewöhnlichen Carl v. Braun'schen Colpeurynters in Verwendung gezogen. Dass die Wirksamkeit des Quecksilbercolpeurynters dabei der des Schrotcondoms nicht nur gleichkommt, sondern dieselbe wegen der Möglichkeit, viel grössere Gewichte zu appliciren, sogar übertrifft, dafür sprechen nicht nur unsere mit der Methode erzielten guten Resultate, sondern ich suchte mich auch direkt davon zu überzeugen, indem ich an einer Leiche bei offener Bauchhöhle das Schrotcondom und später den Quecksilbercolpeurynter in die Vagina einführte. Es zeigte sich dabei, dass die Wirkung des Quecksilbercolpeurynters entschieden eine bedeutendere Intensität hatte, indem die Scheidengewölbe vollkommener ausgegossen und praller gespannt waren und der Uterus kräftiger elevirt war, als bei der Anwendung des Schrotcondoms. Dies beruhte offenbar einerseits auf dem grösseren Gewichte, da der Colpeurynter mit 1000 Gr. Quecksilber gefüllt war, während in ein Condom nur 600 Gr. Schrot zu bringen waren, und andererseits wahrscheinlich auch darauf, dass sich das Quecksilber noch besser den Formen der Vagina anschmiegt als das Schrot.

Wir glauben also, die Verwendung des Quecksilbercolpeurynters wohl empfehlen zu können.

Bevor die Belastung applicirt wurde, liessen wir die Frauen uriniren, da der Druck auf die volle Blase Schmerz erzeugte.

Wenn die Belastung mehrere Stunden belassen wurde, war es nicht nöthig, zum Zwecke des Urinirens den Colpeurynter zu entfernen, sondern wir machten die Erfahrung, dass die Frauen bei eingelegtem Colpeurynter ganz gut Urin lassen konnten.

Auch wir führten, so wie dies Freund und Pincus angegeben haben, die Beckenhochlagerung aus, aber ich kann hierbei nur Funke zustimmen, wenn er der Beckenhochlagerung als solcher nicht den grossen therapeutischen Werth zuspricht, wie dies Pincus thut, der ja gerade auf die „positio in plano reclinato" das Hauptgewicht legt, da er dadurch die Circulationsverhältnisse günstig in antiphlogistischem Sinne beeinflussen zu können glaubt.

Wir machten nicht so sehr in dieser Absicht die Beckenhochlagerung sondern, ebenso wie Funke dies angiebt, vor Allem um dem in der Vagina liegenden Gewichte besser die Direktion gegen den Uterus geben zu können. Wenn die Frau flach liegt, so übt das Gewicht naturgemäss seinen Hauptdruck auf das darunter liegende Rectum aus, liegt aber die Frau in Beckenhochlagerung, dann wirkt der Druck in der Verlängerung der Vagina, also auf die Organe des kleinen Beckens.

Die Beckenhochlagerung führten wir einfach in der Weise aus, dass wir unter das Fussende des Bettes einen Stuhl schoben, eventuell verstärkten wir sie noch dadurch, dass wir unter den Steiss ein oder zwei Kissen legten.

Die Gewichte werden selbstverständlich dorthin applicirt, wo sie ihre Wirkung ausüben sollen. Am bequemsten ist es, wenn, wie dies häufig der Fall ist, der Douglas in Angriff genommen werden soll. Dann wird der Colpeurynther einfach hinter die Portio geleitet. Der Schrotbeutel kommt über die Blasengegend. Soll die eine oder die andere Seite mehr beeinflusst werden, dann wird die Patientin in die betreffende Seitenlage gebracht, worauf der Colpeurynther der Schwere entsprechend von selbst auf die gewünschte Seite drückt; der Schrotbeutel wird ebenfalls auf die entsprechende Seite gebracht werden müssen, aber dann irgendwie, am besten mit Heftpflasterstreifen fixirt werden.

Will man mehr den vor dem Uterus liegenden Raum belasten, so thut man nach dem Vorgange von Funke gut, Tampons in das hintere Scheidengewölbe zu bringen und auf diese den Colpeurynter zu lagern.

Was die Dauer betrifft, während welcher wir den Schrotbeutel und Colpeurynter liegen liessen, so wechselte diese sehr. Kürzere Zeit als eine Stunde liessen wir die Belastung nur dann wirken, wenn die Patientin starken Schmerz äusserte, was allerdings nicht sehr häufig vorkommt, besonders wenn man das erste Mal nicht mehr als $^1/_2$ Kilogramm Quecksilber in die Vagina einführt und erst die folgenden Male mit der Quantität ansteigt. Wir liessen an unseren klinischen Patientinnen aber die Belastung in vielen Fällen durch mehrere Stunden täglich wirken und in einzelnen Fällen gelegentlich sogar den ganzen Tag. Da aber

ein grosser Theil der Belastungsfälle aus ambulatorischen Patientinnen bestand, so war es wegen der Zeit und des Raumes nicht möglich, die Belastung so lange einwirken zu lassen, und wir begnügten uns in der Regel mit der einstündigen Wirkung. Ich muss dabei betonen, dass die besonders lange Belastung keine viel günstigeren Erfolge hatte als die kürzer dauernde. Wir machten daher in der letzten Zeit die lange Belastung schon recht selten, da sie den Patientinnen doch etwas zu unbequem wurde, während sie sich sonst gern und ohne jedes Unbehagen der Belastung unterzogen.

Wenn man die Methode in der geschilderten Weise anwendet, so ist ihre Wirkung ziemlich einleuchtend und sie äussert sich nach Funke zunächst in Druck und Zug, dann aber regt sie durch die zweifellose Einwirkung auf die Circulationsverhältnisse die Resorption an. Sie ist also in direkte Analogie mit der manuellen Massage zu setzen. Ueber das Verhältniss beider zu einander soll noch später kurz gesprochen werden.

Ihrer Wirkungsweise entsprechend sind auch die Indicationen für die Anwendung der Methode ziemlich präcise zu stellen. Ich möchte gleich hier hervorheben, dass wir dieselbe nie bei acuten Entzündungen angewendet haben, im Gegensatze zu Pincus, welcher selbst bei ganz acuten puerperalen Parametritiden seine „Belastungslagerung" ausführt — allerdings ist seine Indicationsstellung keine ganz klare. Wir machten aber die Erfahrung, dass Frauen mit acuten parametranen Entzündungen nicht einmal die reine Beckenhochlagerung, wie sie Pincus so warm empfiehlt, aushielten, so dass wir schon nach den ersten Versuchen endgiltig davon Abstand nahmen.

Auch bei subacuten Zuständen muss man ausserordentlich vorsichtig sein, die Temperatur genau verfolgen, die Schmerzäusserungen der Kranken bei der Belastung nicht geringschätzen, denn wir mussten einige Male die traurige Erfahrung machen, dass infolge der Belastung heftige, acute Entzündungsnachschübe auftraten, so dass wir den Patientinnen nicht nur nicht halfen, sondern ihnen gewiss durch die Belastung schadeten.

Die Methode ist vor allem am Platze bei den ausgesprochen chronischen Zuständen, und wir wollen der Reihe nach die Indicationen und die hiebei gemachten Erfahrungen besprechen.

1) Chronische Adnextumoren. Die Wirkung der Belastungstherapie ist in diesen Fällen keine ganz gleichmässige und sie hängt vor allem davon ab, ob der als chronisch imponirende Adnextumor auch wirklich im vollsten Umfange als solcher aufzufassen ist. Häufig bekommen Patientinnen mit chronischen Adnextumoren acute Nachschübe, und das ist ja bekanntlich so oft der Fall, dass die von Zeit zu Zeit auftretenden Exacerbationen zum typischen Bilde einer chronischen Adnexentzündung gehören. Sie beruhen darauf, dass, wenn auch der Prozess ein sehr alter ist, doch noch die Bacterien, besonders, wenn es sich um Gonokokken handelt, im Gewebe zurückbleiben und sich nur in einem Schlummerzustande befinden, aus welchem sie jederzeit auferweckt

werden können. Es ist nun selbstverständlich, dass man durch eine zu energische Behandlung in vielen Fällen ein Aufflackern des Prozesses bewirken wird, und darin liegt ohne Zweifel eine Gefahr der Belastungstherapie, ebenso wie die manuelle Massage gewiss ein zweischneidiges Schwert in solchen Fällen darstellt. Darin liegt ja auch die Ursache, warum viele Gynaekologen es vorziehen, in derartigen Fällen nur eine milde Therapie, wie Irrigationen, Dunstumschläge, Tampons etc. anzuwenden, weil man eben mit den energischeren Eingriffen immer wieder hie und da einen Misserfolg erlebt.

Auch mit der Belastungstherapie haben wir leider derartige Erfahrungen machen müssen. Es wäre daher vor allem geboten, mit Sicherheit festzustellen, ob in dem zur Behandlung kommenden Adnextumor noch virulente Bacterien vorhanden sind. Die Feststellung dieses Criteriums liegt aber vorderhand absolut nicht in unserer Macht, und wir müssen uns demnach so ziemlich auf den objectiven Eindruck verlassen, welcher aber nur zu oft zu Täuschungen Anlass giebt.

Wenn wir trotz dieser Unsicherheit dennoch die Belastungstherapie empfehlen, so geschieht dies aus dem Grunde, weil, wie nur zu gut bekannt, die bis jetzt üblichen therapeutischen Hilfsmittel bei der conservativen Behandlung oftmals im Stiche lassen und wir andererseits die Erfahrung machten, dass man mit der Belastungstherapie, wenn sie gut vertragen wird, oft recht gute subjective und objective Erfolge bei der Behandlung der chronischen Adnextumoren erzielen kann. Aber es muss immer wieder betont werden, dass ein gewisses Risico dabei besteht!

Was die Wirkung der Belastung in diesen Fällen betrifft, so hängt dieselbe vollkommen von der anatomischen Lage der Tumoren ab.

Wenn die Adnextumoren, wie dies so häufig der Fall ist, in den Douglas gelagert und dort fixirt sind, so kann die Belastung eine direkte Wirkung durch Druck äussern, also eine continuirliche Massage ausüben.

Liegen die Adnexe an normaler Stelle, so kann selbstverständlich der innere Druck nicht direkt angreifen. Der aussen liegende Schrotbeutel kann allerdings direkt einwirken, aber sein Effect dürfte allein kein sehr bedeutender sein. Es setzt in diesen Fällen das innere Gewicht dem Uterus einen gewissen Widerstand gegen sein Tiefertreten entgegen, so dass der äusserliche Druck etwas besser zur Geltung kommen kann. Doch möchte ich in diesen Fällen nicht so sehr dem Drucke die Wirkung zusprechen, als vielmehr der Ruhigstellung der Organe durch die Anwendung des inneren Gewichtes, die gewiss einen wohlthätigen Einfluss bei den entzündlichen Zuständen ausüben dürfte.

Wir werden also die Adnexe direkt beeinflussen können, wenn sie im Douglas liegen, wenn sie aber an normaler Stelle liegen, dann wird der Einfluss der Belastungstherapie ein mehr indirecter sein. In beiden Fällen kann man sich also eine günstige Wirkung der Therapie vorstellen.

Wir empfehlen sie daher in ganz chronischen Fällen, aber zunächst immer nur, indem wir die Patientinnen aufmerksam machen, dass es ein Versuch ist, und dass man nicht mit absoluter Sicherheit für den Erfolg garantiren kann.

Wir machten dann die Belastung im Anfang sehr milde, führten in geringer Hochlagerung zunächst 500 Gramm Quecksilber ein und gaben auf das Abdomen ein Kilogramm Schrot. Erst, wenn dies gut vertragen wird, dann steigen wir mit der Dosirung. Aeussert die Patientin während der Belastung Schmerz, so wird dieselbe sofort unterbrochen, die Patientin nach zwei Tagen einer neuerlichen Untersuchung unterzogen und, wenn keine Verschlimmerung sich constatiren lässt, wenn die Körpertemperatur normal geblieben ist, dann wird die Belastung vorsichtig wiederholt. Verträgt die Patientin, und auch das kommt — allerdings selten — vor, die Belastung überhaupt nicht, dann geben wir die Methode vollständig bei ihr auf und kehren zu der gewöhnlichen conservativen Behandlung zurück.

In jenen acuten oder subacuten Fällen, bei welchen die Indication auf Operation — und dieselbe wird bei uns ebenso strenge gestellt wie anderswo, denn wir versuchen es sehr lange mit der conservativen Methode, bevor wir uns zur Operation entschliessen — nicht gerechtfertigt wäre und andererseits die Belastungstherapie noch nicht in Anwendung gebracht werden kann, scheint die von Auvard empfohlene Staffel-Tamponade ein recht gutes Hilfsmittel darzustellen, denn sie wirkt, wie ich es schon eben angedeutet habe, immobilisirend auf das innere Genitale und in Folge dessen beruhigend.

Steigt während der Behandlung die Körpertemperatur, so setzt man am besten mit der Belastung ganz aus, denn es scheint dies immer ein Hinweis darauf zu sein, dass irgendwo noch ein virulentes Eiterdepot vorhanden ist.

Wird die Belastung gut vertragen, dann sieht man mitunter recht gute Resultate. Man wird selbstverständlich von einer derartigen Therapie nicht verlangen können, dass die Resultate in allen Fällen ganz gleichmässige sind, und immer wieder muss betont werden, dass es Fälle giebt, bei welchen sie ganz im Stiche lässt.

Was nun die Besserung, die erzielt wurde, betrifft, so ist Folgendes zu bemerken. Man muss bei der Beurtheilung des Werthes einer Therapie der Adnextumoren sehr vorsichtig sein, da wir wissen, dass auch sehr grosse Tumoren ohne jede aktive Therapie durch reine Bettruhe in wenigen Tagen ausserordentlich an Grösse reducirt werden können. Allerdings gilt dies mehr für die acuten Prozesse als für die chronischen.

Leichter ist der Erfolg zu controlliren bei den ambulatorisch behandelten Patientinnen, bei welchen gewöhnlich eine längere Bettruhe nicht eingehalten werden konnte.

Die Besserung, die erzielt werden kann, ist subjectiv oder objectiv festzustellen. Es ist bekannt, dass die Grösse der Adnextumoren und die Ausdehnung der Erkrankung nicht immer

in proportionalem Verhältnisse mit den subjectiven Beschwerden der Patientinnen steht, und wir wissen, dass recht oft geringfügige objective Veränderungen grosse Schmerzen bereiten, ebensowie andererseits recht grosse Tumoren nur wenig Beschwerden verursachen können.

Ebenso hält auch nicht immer die objectiv festzustellende Besserung im Krankheitsbilde Stand mit dem Rükgange der subjectiven Beschwerden, und wir konnten auch bei der Belastungstherapie recht oft constatiren, dass, während die Schwellung der Tumoren recht prompt zurückging, die Beschwerden als unverringert von den Patientinnen angegeben wurden. Auch das Umgekehrte kam vor. Die objective Besserung war gering, aber die Frau fühlte sich infolge der Belastung in ihren Schmerzen erleichtert und war für die Behandlung sehr dankbar.

Es ist also die Belastungstherapie stets ein Versuch — eine absolute Prognose lässt sich dabei nicht stellen.

Wir haben Anfangs die Belastungstherapie rein angewendet, um uns von dem Werthe der Methode zu überzeugen, später, als wir schon Erfahrungen darüber gesammelt hatten, combinirten wir sie mit den anderen geläufigen therapeutischen Hilfsmitteln und erzielten dadurch namentlich subjectiv noch bessere Resultate.

Ich möchte hier auch erwähnen, dass wir 2 Mal Stumpfexsudate nach Operationen der Belastungstherapie zugeführt haben. Der Erfolg war in dem einen Falle befriedigend, im 2. ganz ähnlichen aber trat eine acute Verschlimmerung hinzu, ein Beweis, wie schwer es ist, die richtige Auswahl der Fälle zu treffen. Es war in dem zweiten Falle offenbar virulenter Eiter vorhanden.

2. Perimetritis. Es kommen hier wieder die chronischen Formen in Betracht, bei welchen hauptsächlich die strang- und bandartigen Adhaesionen für die Therapie zugänglich sind. Auch hier ist die Wirkung der Belastungstherapie manchmal eine recht gute, manchmal lässt sie im Stiche, und zwar hängt dies wieder wesentlich davon ab, wo die Adhaesionen sitzen.

Befinden sie sich in der Gegend des Fundus, so ist der Effect der Belastung sowohl objectiv als subjectiv ein geringer. Sitzen sie am Beckenboden, dann sind sie gut zugänglich und geben sowohl objectiv als ganz besonders subjectiv sehr günstige Resultate, weil die Schmerzhaftigkeit durch die in Folge der Belastung zu constatirende Dehnung wesentlich gemildert, gar oft aufgehoben wird, bevor noch objectiv ein vollständiges Verschwinden zu constatiren ist.

Häufig werden von den Frauen Cohabitationsschmerzen angegeben. Das innere Genitale ist dabei unempfindlich, aber bei der geringsten Berührung der Ligamenta sacrouterina treten starke Schmerzen auf, welche die Frauen mit den Schmerzen bei der Cohabitation identificiren. Die Ligamenta sacrouterina sind in diesen Fällen straff gespannt und nicht wesentlich verdickt. Es dürfte sich an ihnen ein perimetritischer Prozess ab-

spielen. Diese Fälle gaben nach zwei- bis dreimaliger Belastung ausgezeichnete Resultate, was wir wiederholt constatiren konnten.

Im Anschlusse an die perimetritischen Adhäsionen können gleich 3) die Narben nach Cervixlaquearrissen besprochen werden, besonders jene, bei welchen sich eine Fortsetzung der Narbe bis in das Parametrium findet. Die Beschwerden, welche derartige Narben hervorbringen, können oft sehr quälende sein, indem sie nicht nur reflectorisch Magen-Darmerscheinungen auslösen, sondern direkt Schmerzen verursachen, welche sowohl spontan, als besonders bei der Cohabitation auftreten.

Derartige Narben sind früher wiederholt Gegenstand einer chirurgischen Behandlung geworden, sie geben aber günstige Resultate, wenn man sie der Belastung unterwirft. Wir machten dabei ganz ähnliche günstige Erfahrungen, wie sie von Funke angegeben werden, indem nicht nur objectiv eine deutliche Dehnung constatirt werden konnte, sondern auch subjectiv der spontane Schmerz und die Coitusbeschwerden aufhörten.

4) Parametritis. Infolge der gewöhnlichen Localisation der Parametritis am Beckenboden sind auch die Erfolge der Belastung sehr günstige, und zwar machten wir die Erfahrung, dass die Erfolge um so schöner, um so auffälliger waren, je schwerer scheinbar die objectiven Veränderungen waren. Gerade in den Fällen, welche am verzweifelsten aussahen, waren die Erfolge am besten. Das sind jene Fälle, wo der ganze Douglas, die Scheidengewölbe von harten, festen, unverschieblichen Massen ausgefüllt sind, welche in ihrer Derbheit an maligne Neubildungen erinnern und den Eindruck hervorrufen, als ob das ganze kleine Becken mit Gips ausgegossen wäre. Gerade in diesen Fällen wirkte die Belastungstherapie ausserordentlich günstig, indem oft schon nach 2—3maliger Anwendung eine vollständige Aenderung im Palpationsbefunde sich ergeben hatte. Die knorpelharte Masse war manchmal einfach verschwunden; der Uterus, der früher in den harten Exsudaten eingemauert war, war beweglich und gut contourirt, die Adnexe, welche nur sehr schlecht zu tasten gewesen waren, wurden deutlich und nahmen allmählich scharfe Contouren an.

Auf diese Weise gelang es manchmal, Adnextumoren zur Darstellung zu bringen, welche früher nur vermuthet, aber nicht sicher nachzuweisen waren. Oft kamen erst nachdem das Exsudat weggedrückt war, perimetritische Stränge und Schwarten zum Vorschein. Es machte thatsächlich, sowie es auch Funke angiebt, manchmal den Eindruck, als wenn das Exsudat, welches den ganzen Beckenboden ausfüllte, einfach zwischen Colpeurynter und Schrotbeutel weggequetscht, ausgedrückt worden wäre. Funke giebt an, dass er nach einer Belastung direct die Delle tasten konnte, welche an der Stelle entstand, wo das Schrotcondom dem Exsudate aufgelagert war.

Auch ich konnte mich wiederholt von einer solchen unmittelbaren Wirkung überzeugen. Man findet nämlich häufig, wenn schon ein grosser Theil des Exsudates nach längerer Be-

lastung wegmassirt ist, an der hinteren Fläche der Cervix, gerade dort, wo die untere Grenze des Exsudates war, einen Rest desselben in Form einer ziemlich scharf vorspringenden, quer an die hintere Cervixwand gestellten Hahnenkamm ähnlichen Leiste, welche dann sehr schön die Stelle markirt, bis zu welcher das Exsudat herabgereicht hat, so dass man andererseits gut controlliren kann, was durch die Belastung bereits wegmassirt worden ist.

Es scheint mir aber die Wirkung der Belastungstherapie auch gut verwerthbar zu sein für die Erkenntniss der Pathologie dieser harten Exsudate, indem mit ziemlicher Sicherheit aus der leichten Ausquetschbarkeit derselben resultirt, dass es sich offenbar nur um ein chronisch indurativ es Oedem handelt, welches in seiner Knorpelhärte fest organisirtes, derbes Gewebe vortäuscht. Es handelt sich hierbei offenbar um ganz ähnliche pathologische Zustände, wie bei der Elephantiasis scroti oder cruris.

Es wäre nun naheliegend, dieses indurative Oedem der Beckenzellgewebe auch in der Weise zu beeinflussen, dass man vom Rectum aus einen Druck ausübt. Dies wurde in der That auch schon gemacht, und zwar zunächst von Waugh (9), welcher durch die Einführung von dicken Bougies in das Rectum einige Male gute Resultate bei Parametritis erzielte.

Auch wir haben die Einlegung eines Colpeurynters in das Rectum versucht, aber bald aufgegeben, erstens, weil der Colpeurynter im Rectum ziemliche Beschwerden verursacht, zweitens, weil wir die Erfahrung machten, dass es auch ohne die Rectalmassage ganz gut geht.

Die Erfolge der Belastungstherapie bei Parametritiden waren, wie gesagt, recht gute, aber es muss betont werden, dass gerade in diesen Fällen die objective Besserung oft grösser war als die subjective. Während die erstere oft eclatant war, waren die subjectiven Beschwerden nicht in ganz gleichem Grade gebessert. Die Frauen fühlten sich zwar leichter und wohler, aber man hätte nach den prompten objectiven Besserungen auch einen grösseren subjectiven Erfolg erwartet. Das beruhte offenbar darauf, dass neben dem hochgradigen, das klinische Bild beherrschenden indurativen Oedem noch Adnextumoren und perimetritische Schwarten vorhanden waren, welche erst nach dem Verschwinden des Oedems deutlich zum Vorschein kamen. Die Adnexe können auf diese Weise, wie Funke hervorhebt, zur Operation vorbereitet werden; die perimetritischen Stränge, die erscheinen, müssen dann einer weiteren Therapie, eventuell der manuellen Massage, zugeführt werden.

5) Retroversio uteri. Ausgezeichnete Resultate sind bei den Verlagerungen des Uterus nach rückwärts mit der Belastungstherapie zu erzielen, und ich möchte beinahe glauben, dass dies der dauerndste Erfolg der Therapie bleiben wird.

Ich habe schon früher erwähnt, dass der in parametritische Exsudatmassen eingehüllte Uterus durch die Belastung mobil

wird, und wir hatten wiederholt Gelegenheit, zu sehen, wie der in solchen Fällen oft retrovertirt gelegene Uterus in Anteversion gebracht wurde.

Die Ursache ist leicht einzusehen. Durch den Colpeurynter wird vor allem auf die hintere Vaginalwand ein starker Druck ausgeübt. Die hintere Vaginalwand wird gedehnt und nach hinten gezogen, sie wird in Folge dessen auch die Cervix nach hinten ziehen, und dadurch wird der Uteruskörper nach vorne in Anteversion gehebelt.

Die Belastung ist nun thatsächlich bei Retroversio ausserordentlich zu empfehlen, und ich kann zu ihrer Empfehlung nicht mehr sagen, als dass wir, seitdem wir sie anwenden, bedeutend weniger Narcoseaufrichtungen nöthig hatten.

Sehr häufig ist es bei der Untersuchung nicht mit Sicherheit möglich zu sagen, ob eine Retroversio fixirt oder ob sie mobil ist. Dies ist namentlich bei dicken oder gespannten Bauchdecken oder bei sehr empfindlichen Personen der Fall, bei denen jeder Aufrichtungsversuch Schmerzen und eine starke Spannung der Bauchdecken hervorruft. Oft hat man den Eindruck, dass es sich thatsächlich um eine fixirte Retroversio flexio handelt. In solchen Fällen kam es natürlich sehr häufig zur Narcoseaufrichtung, bei welcher es sich aber zeigte, dass der Uterus bei der eingetretenen Erschlaffung der Bauchdecken spielend leicht nach vorne zu bringen war und absolut keine Adhäsionen bestanden.

Wenn man nun in derartigen Fällen den mit Quecksilber gefüllten Colpeurynter einlegt, so bringt man den Uterus nach 1—2maliger Belastung ohne jede Mühe nach vorne. Man erspart also sich die Mühe des Aufrichtungsversuches, man erspart der Patientin die damit verbundenen Schmerzen und man erspart sich und der Patientin die Narcose.

Wir gehen jetzt bei Retroversio stets in der Weise vor, dass wir zunächst einen schonenden Aufrichtungsversuch machen; gelingt dieser nicht leicht, so wird der Quecksilbercolpeurynter eingeführt. Die äussere Belastung ist dabei wohl überflüssig. Ist der Uterus nun thatsächlich mobil, so kann man mit Sicherheit rechnen, dass er nach 1—2maliger Belastung in Anteversion gebracht ist. Bestehen Fixationen, so ist der Erfolg schon wesentlich weniger gut, und zwar deshalb, weil die Fixationen gewöhnlich vom Fundus nach hinten ziehen, wo, wie schon wiederholt hervorgehoben, die Belastung nur einen geringen Einfluss ausüben kann.

Wir haben deshalb auch das Princip, die Belastung bei Retroversio nicht zu lange fortzusetzen, da ein Erfolg, wenn er überhaupt eintritt, rasch eintritt. Ist nach 2—3maliger Belastung ein Erfolg nicht da, so ist auch keiner mehr zu erwarten, wie wir uns wiederholt überzeugen konnten, da wir manche Fälle 30—40 Male belastet haben, ohne wesentlich weiter zu kommen. Diese Fälle bleiben dann immer noch für die manuelle Massage, welche viel günstiger den Fundus in Angriff nehmen kann, oder

für die Narcoseaufrichtung, eventuell für die operative, blutige Therapie über.

Auch bei Retroversioflexio uteri gravidi hatten wir in einem Falle einen ganz prompten Repositionserfolg nach einmaliger Belastung. Speziell bei der Retroversioflexio uteri gravidi wurde ja schon seit jeher, wie bekannt, Reposition mit dem Colpeurynter ausgeführt.

So wie der Uterus aus dem Becken durch einen Colpeurynter gehoben werden kann, ebenso können auch Tumoren, wenn sie vom grossen ins kleine Becken herabgesunken sind, durch einen Colpeurynter wieder reponirt werden, was, wie Funke mit Recht hervorhebt, ganz gut zu diagnostischen Zwecken verwendet werden kann.

Was nun überhaupt im Allgemeinen das Verhältniss der Belastungstherapie zur Massage betrifft, so ist dasselbe ziemlich klar zu präcisiren. Eines schliesst das andere nicht aus. Es giebt Fälle, für welche die Belastung, und wieder andere, für welche die Massage vorzuziehen ist.

Vorzuziehen ist die Belastung in allen Fällen, wo sie überhaupt eine Wirkung auszuüben im Stande ist, das sind die Affectionen, welche sich am Beckenboden abspielen. Es ist keine Frage, dass man auch mit der Massage schliesslich denselben Erfolg erreichen wird, aber es unterliegt ebensowenig einem Zweifel, dass die Belastung viel bequemer für den Arzt und viel schonender für die Patientin ist, als die Massage, und dass die Belastung in viel kürzerer Zeit das zu leisten im Stande ist, was man mit der Massage oft erst nach wochen- oder monatelanger Behandlung erzielt. Wir denken hierbei gerade wieder an die beinharten, indurativen Oedeme der Parametrien. Aber es ist andererseits keine Frage, dass die Belastungstherapie gewisse Grenzen hat, und da hat die manuelle Massage einzusetzen. Dies gilt für alle Fälle, wo der Prozess sich entfernt vom Beckenboden, besonders am Fundus uteri abspielt. Da kann die Massage nach Thure Brandt immer noch ausgezeichnetes leisten, wo die Belastung keine Erfolge mehr erzielt.

Litteratur.

1. W. A. Freund, Centralbl. f. Gyn. 1897. XIX, p. 1195.
2. Auvard, Sem. med. 1892. No. 46.
3. Chrobak, Wr. med. Presse. 1881. No. 11.
4. Sänger, Centralbl. f. Gyn. 1890. XIV, p. 345.
5. Bozeman, The Amer. Journ. of Obstetr. 1882. p. 198. Atlant. med. Reg. 1883, Jan.
6. Prochownik, Deutsch. med. Woch. 1882, VIII, No. 32 f..
7. Funke, Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1898. I. p. 263.
8. Pincus, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXXIX, p. 13.
9. Waugh, Phil. med. and. surg. Report. 1883.

III.

Aus der böhm. gynaekologischen Klinik des Prof. Dr. K. Pawlik.

Zur Diagnose und Aetiologie der Ovarialabscesse.

Von

Dr. W. PITHA,

Assistenten der Klinik.

Eitrige Processe im Ovarium kommen ziemlich selten vor, und auch in neuerer Zeit, wo wegen entzündlicher Affectionen öfters operative Eingriffe vorgenommen werden, sind die Mittheilungen über die Entstehung der Ovarialabscesse ziemlich spärlich.

Es wird auch diese Affection vor der Operation selten als solche diagnosticirt, da eine präcise Diagnose in Fällen von acuter Ovarialentzündung schwer zu stellen ist, indem wir uns von den Veränderungen im Ovarium nur durch Palpation — bimanuelle Untersuchung — überzeugen können. Der Palpationsbefund kann uns jedoch nur über die Grösse, Form, Konsistenz und Empfindlichkeit des Ovariums, aber nicht über dessen Inhalt belehren. — Die Anfangsstadien der Eierstocksentzündung entziehen sich gewöhnlich eingehender Untersuchung, weil wir uns bei entzündlichen Processen nicht gleich zu einem operativen Eingriff entschliessen. Erst dann, wenn der entzündliche Process in Eiterung übergeht, der Eiter sich deutlich abgrenzt, und eine Operation nöthig wird, gewinnen wir durch die Operation ein Präparat, an dem wir den Verlauf und die Ausdehnung des entzündlichen Processes im Ovarium verfolgen können. — In ähnlicher Weise ist es auch möglich, anatomisch jene Fälle detaillirt zu untersuchen, wo durch Infection des gesammten Organismus und gleichzeitig bestehende eitrige Entzündung des Ovariums exitus letalis eintritt. — Bei der Palpation lassen sich Veränderungen im Ovarium bloss vermuthen, und es ist diese Untersuchungsmethode nur für denjenigen ein werthvolles Hilfsmittel, der sich schon eine grössere klinische Erfahrung erworben hat. Zur genauen Beurtheilung der entzündlichen Veränderungen können wir nur dann gelangen, wenn die durch Operation oder Section gewonnenen Präparate eingehender Untersuchung unterzogen werden. Solche Fälle kommen aber nicht oft zur Operation und auch am Sectionstisch gehören sie zu den seltenen.

Man findet daher über die Art und Weise der Infection und über die Entstehung von Eiterung im Ovarium bedeutende Meinungsdifferenzen.

Die Ergebnisse der Studien über die entzündlichen Processe im Ovarium sind wohl bekannt, und es erscheint nur als eine Wiederholung, wenn ich dieselben im Nachstehenden wiedergebe. Doch geschieht es deswegen, um die älteren Ansichten mit neueren Untersuchungen zu vergleichen.

In seiner grundlegenden Arbeit über ovarielle Entzündungen theilt Slavianski[1]) die acute Entzündung des Eierstockes, der als ein drüsiges Organ anzusehen ist, in zwei Hauptformen, in eine parenchymatöse (Oophoritis parenchymatosa) und eine interstitielle Entzündung (Oophoritis interstitialis).

Bei der parenchymatösen Entzündung handelt es sich nach Slavianski meistens nur um trübe Schwellung der Epithelialzellen und man findet anstatt der früher gewesenen Zellenmembran nur eine feinkörnige Masse. Wenn der Process intensiver ausgeprägt ist, trübt sich der Inhalt des Eichens so stark, dass die Vesicula germinativa nicht mehr sichtbar wird; die zona pellucida stellt sich wie früher als glänzende, mehr oder weniger dicke homogene Membran dar. Das die Primordialfollikel umgebende Gewebe des Stroma ovarii ist ohne scheinbare Veränderungen, bei den entwickelteren Follikeln mit ausgesprochener Granulationsschicht sind die Gefässe dieser Schicht mit Blut angefüllt. Indem der Liquor folliculi mit der aus den Granulosazellen stammenden, feinkörnigen Masse sich mischt, präsentirt er sich als eine trübe, eiterähnliche Flüssigkeit; hingegen eine wirkliche Ansammlung von Eiter in der Follikelhöhle ist uns bei dieser Form der Entzündung nie zu Gesicht gekommen.

Ganz analog den schweren Formen der parenchymatösen Entzündung der grossen drüsigen Organe des Körpers sehen wir auch in den Ovarien eine consecutive Entzündung des interstitiellen Gewebes sich entwickeln. Hier wird das letztere in der Gegend afficirt, wo es dem Follikelparenchym angrenzt, indem es die Granulationsschicht desselben bildet. Diese Entzündung kann dann zur völligen Vernichtung der Drüsenpartien führen.

Bei der Oophoritis interstitialis[2]) betrifft die Entzündung entweder das gesammte Stroma, dann spricht man von einer Oophoritis interstitialis diffusa, oder aber ist die Entzündung nur auf die Wandungen einzelner Follikel beschränkt, und dann wird diese Form als Oophoritis interstitialis circumscripta oder follicularis der Autoren bezeichnet.

Wo sich das Stroma des ganzen Ovariums auf einmal entzündet, kommt es zu einer zwei- bis dreimaligen Vergrösserung des Organs. Im Weiteren geht dann der Process entweder in restitutionem ad intregrum über, oder es kommt zu einer chronischen Hyperplasie des Stromas, oder es entwickelt sich im Anschluss an eine haemorrhagische Infiltration (Oophorite hémorrhagique) ein eitriger Process. Zuerst zeigen sich kleine,

[1]) Slavianski, Archiv für Gynaekologie. B. III. 1872. p. 183—194. Die Entzündung der Eierstöcke (Oophoritis).

[2]) Slavianski, Annales de gynécologie et d'obstétrique 1890. Sur les inflammations des ovaires (Oophorites), p. 337—353.

eitrige Herde, die dann in einen grösseren Abscess zusammenfliessen. (Oophorite suppurative). Bei septischer Infection kann das gesammte Ovarialgewebe weich und brüchig werden, bis es sich in Eiter von jauchigem Aussehen verwandelt (Oophorite nécrotique). Zu gleicher Zeit gehen hier die Follikel und zwar secundär zu Grunde.

Wenn die Entzündung des Stromas nur an einer umschriebenen Stelle stattfindet, fasst Slavianski diese Form, bei der nicht nur die Interstitien, sondern auch das Parenchym entzündliche Veränderungen aufweisen, als eine subacute, gemischte und zugleich die häufigste Form auf. In diesem Falle kommt es entweder zu chronischen, hyperplastischen Veränderungen im Stroma, oder es geht dieser Process an umschriebenen Stellen in Eiterung über und so entstehen miliare Abscesse, die sich dann vereinigen und einen grösseren Herd mit Resten der Scheidewände bilden können (Oophorite folliculaire). Ein solcher eitriger Herd — Ovarialabscess —, hat später Wandungen, die aus ziemlich festem Bindegewebe bestehen. An der Innenseite derselben findet man eine pyogene Membran, stellenweise Reste von Scheidewänden, die infolge von Vereinigung kleinerer Abscesse entstanden, und daneben noch in der Wandung erhaltene Reste des Ovarialgewebes. Natürlicher Weise nimmt an dieser Entzündung auch das Peritoneum in der Umgebung des Ovariums theil, und es ist diese Art der Entzündung stets von lokaler Peritonitis begleitet, die zur Ablagerung von fibrinösem Exsudat und häufig auch zur Verklebung der Darmschlingen in der Umgebung des Ovariums führt."

Slavianski spricht von einer Eiterung nur bei einer interstitiellen oder bei einer umschriebenen, gemischten Form der Entzündung und in beiden Fällen erscheint ihm die interstitielle Entzündung als Ausgangspunkt der Eiterung. Die parenchymatöse Entzündung hat demnach nur eine untergeordnete Bedeutung, da hier keine specielle, operative Therapie von Nöthen ist.

Bei der Beschreibung der Aetiologie erwähnt Slavianski, dass die parenchymatöse Entzündung meistens als Nebenaffection bei acuten Infectionskrankheiten und bei Intoxicationen vorkommt. Einer diffusen oder einer circumscripten interstitiellen, eitrigen Entzündung des Ovariums begegne man nur im Wochenbette durch septische Infection bei Geburten oder Aborten. Er betrachtet sie als eine weniger häufige Localisation bei allgemeinem septischen Processe der inneren Genitalien. Dabei betont Slavianski auch den Umstand, dass gar nicht selten dieselben Veränderungen im Wochenbette durch blenorrhoische Entzündung hervorgerufen werden.

Ebensolche Entzündung wird auch dadurch hervorgerufen, dass in die Gebärmutter Instrumente ohne genügende antiseptische Vorsichtsmassregeln eingeführt werden.

Als eine seltene Ursache der interstitiellen Entzündung, beziehungsweise Eiterung, wird septische Peritonitis, verursacht besonders durch Carcinoma cervicis uteri oder Carcinoma der Nachbarorgane, angeführt.

Nach Slavianski ist also fast ausschliesslich die Ursache der ovarialen, entzündlichen, eitrigen Processe in der Gebärmutter zu suchen. Diese aetiologischen Momente können uns aber die Fälle von Eiterung im Ovarium nicht erklären, bei welchen man keine septischen oder blenorrhoischen Processe in anderen Theilen der Genitalien findet. In dieser Beziehung ist also die Aetiologie, wie sie von Slavianski besprochen wird, unzureichend.

Einfacher und umfassender ist die Olshausen'sche[1]) aetiologische Eintheilung der Ovarialabscesse in puerperale und nichtpuerperale. Bei Obductionen findet man am häufigsten postpuerperale Ovarialabscesse, weil bei allgemeiner Septicopyaemie, neben anderen metastatischen Abscessen auch im Ovarium Abscesse vorgefunden werden können. Dafür spricht auch die Beobachtung Olshausen's, der während seiner Hallenser Wirksamkeit unter 27 an puerperaler Sepsis gestorbenen Fällen 4 mal Abscesse im Ovarium vorfand. Die nicht puerperalen Abscesse kommen nicht so oft vor, und die Publicationen über solche Fälle sind ziemlich spärlich und immer interessant.

Die Anzahl der in der Litteratur erwähnten Ovarialabscesse verringert sich bedeutend bei näherer Beurtheilung, wenn man nur diejenigen Fälle zu den Ovarialabscessen zählt, bei denen eine Eiterung aus einer Entzündung des vorher normalen Eierstockes entstanden ist. Es wurden nämlich zu den Ovarialabscessen auch vereiterte Cysten gezählt. Ja Baër[2]) vertrat eine ganz entgegengesetzte Ansicht, dass nämlich Ovarialabscesse, die aus einer acuten Entzündung im Stroma entstehen, und sich gegen das gesunde Gewebe durch eine pyogene Membran abgrenzen, wahrscheinlich gar nicht existiren, und dass es sich in diesen Fällen nur um „sogenannte" Ovarialabscesse, de facto aber um vereiterte Cysten handle. Zu dieser Gattung „sogenannter" Ovarialabscesse kann man alle jene Fälle rechnen, wo Abscesse von grossen Dimensionen operirt wurden, wie sie von Baer (l. c.), von Clinton-Cushing[3]), Boldt[4]), Dudley[5]), Thiébaut[6]) u. a. beschrieben wurden, und deren Grösse darauf hinweist, dass diese Eiterungsherde aus Cysten von ziemlich be-

---

[1]) Olshausen, Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth und Lücke. Bd. II, p. 297—301.

[2]) Baër, A case of so called ovarian abscess, small suppurating ovarian cyst. Med. News Philadelphia. 1888. Bd. II, p. 80.

[3]) Clinton-Cushing: Pacific. med. and surgical Journal. 1888. S. 199.

[4]) Boldt: Ovarian Abscess: Americ. Journ. of obstetric. New York. Bd. 21. S. 125.

[5]) Dudley: Abscess of the ovary. Transact. of the obstetric. Soc. of New York in Amer. Journal of obstetr. 1888. S. 1274.

[6]) Thiébaut: Brüssel: Belg. Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gyn. Centralbl. f. Gyn. 1895. No. 30, S. 823.

deutendem Umfang entstanden waren. Auch der von Czempin[1]) beschriebene Fall ist kein Ovarialabscess, denn der Befund bei der Operation sprach für eine vereiterte, tuboovariale Cyste, da man vereiterte Cysten von bedeutender Grösse fand, in welche die erweiterten, mit Eiter gefüllten Tuben mündeten. Aehnlich ist auch der Fall Price's[2]), wo beide Ovarien in grosse eiterhaltige Cysten verwandelt waren. In diese Cysten mündeten die Lumina der ebenfalls mit Eiter gefüllten Tuben, also wieder nur tuboovariale Säcke.

Auch vereiterte Dermoidcysten, bei welchen Eiterung nach fieberhaftem Puerperium entstanden, wurden von Heinrich[3]) und Fischer[4]) als Ovarialabcesse beschrieben. Der Fall von Edis[5]), der als acuter Ovarialabscess mit Durchbruch in die Bauchhöhle bei einem 12jährigen Mädchen angeführt wird, und den auch Schröder erwähnt, kann nicht als solcher aufgefasst werden, da es sich eigentlich um eine tuberculöse Peritonitis handelte. Bei der Section fand man nämlich ein Conglomerat von miteinander verklebten Darmschlingen, verdickte, mit käsigen Massen angefüllte Tuben. Die rechtsseitige Tube lag einer Cyste von Orangengrösse an, die mit dünner eitriger Flüssigkeit gefüllt war und an deren Wandung sich käsige Massen vorfanden. Das ganze Bild spricht also dafür, dass hier neben Tuberculose des Peritoneums ein eitrig erweichter, käsiger, tuberculöser Herd im Ovarium vorhanden war. In allen diesen erwähnten Fällen wurde der Eiter bacteriologisch nicht untersucht.

In neuerer Zeit hat man Fälle von Ovarialabscessen gefunden, die deutlich darauf hinwiesen, dass die Infection vom Uterus durch die Tuba auf das Ovarium übergeschritten war. Es war auch dem Verlaufe der Adhäsionen nach möglich zu verfolgen, wie das abdominale Tubenende den Ausgangspunkt der Entzündung bildete. Rheinstein[6]) spricht bei der Erwägung des Entstehens des nichtpuerperalen Ovarialabscesses die Meinung aus, dass es sich um eine Infection des geplatzten Follikels von der Tube aus handeln könnte, was in den Fällen, die Rheinstein beschrieb, und wo höchstwahrscheinlich eine gonorrhoische Infection vorhanden war, eine ganz berechtigte Ansicht ist. Ebenso traten Cornil und Terillon[7]) für den Gedanken ein, dass der Inhalt des Graaff'schen Follikels nach von der Tube ausgehender Infection vereitern könne. Als Beispiel des Entstehens von Abscessen im Graaff'schen Follikel führt

---

[1]) Czempin: Doppelseitiger Ovarialabscess. Centralbl. f. Gyn. 1877. S. 308.

[2]) Price: Ovarian abscess. Amer. Gynaecol. Boston. 1888. S. 203.

[3]) Heinrich: Zeitschrift für rat. Med. 1846. S. 86.

[4]) Fischer: Zeitschrift für Wundärzte u. Geburtsh. 1895. Bd. 36.

[5]) Edis: London, Obstetric. Transact. Vol. 13.

[6]) Rheinstein: Arch. f. Gyn., Bd. 39, 1891. Zur Diagnose des nichtpuerp. Ovarialabscesses. S. 255.

[7]) Cornil et Terillon: Anatomie et physiol. pathol. de la salpingite et d'ovarite. Arch. de Physiol. norm. et path. Bd. X. Paris 1887.

Zweifel[1]) einen Fall an, bei welchem fast in der Mitte des Ovariums ein umschriebener Abscess vorgefunden wurde, dessen Wandung deutlich einem Graaf'schen Follikel angehörte. Die Ansicht des direkten Ueberganges der Infektion von der Tuba in den geplatzten Graaf'schen Follikel vertrat auch Gottschalk[2]). Eine abweichende Meinung sprach Coe[3]) aus. Er giebt zwar zu, dass eine acute, eitrige Oophoritis besteht, fasst sie aber nur dann als solche auf, wenn man das gesammte Ovarium infiltrirt und vergrössert sieht und am Durchschnitte desselben eitrige Punkte und Linien findet. Die Processe, die zur Bildung von Abscessen an begrenzten Stellen führen, rechnet er zu den subacuten oder auch schon zu chronischen, entzündlichen Veränderungen. Solche Fälle, wo man nur einen solitären Ovarialabscess und daneben noch einen Rest normalen Ovarialgewebes findet, betrachtet er als eitrige Entzündung einer folliculären Cyste. Die weitere Betrachtung Coe's über die Art der Infection, sowie auch seine Ansicht, dass der Eiter im Ovarialabscess seine septischen Eigenschaften wegen der Nachbarschaft mit dem Darme erhält, kann man nicht als stichhaltig anerkennen. Auch in dem Falle, über den Coe referirte, und in dem man einen Ovarialabscess mit diffuser, eitriger Peritonitis vorfand, wurde der Eiter bacteriologisch nicht untersucht, und ebenso ist auch kein histologischer Befund beigefügt.

Die französischen Gynäkologen huldigen allgemein der Annahme, dass alle entzündlichen Processe der Adnexa ihren Ausgangspunkt im Uterus haben und, dass die Infection durch die Tube und die Lymphgefässe auf das Ovarium übergeht. Auf Grund dieser Ansicht wurde in der letzten Zeit in Frankreich eine sehr bedeutende Anzahl vaginaler Exstirpationen des Uterus und seiner Adnexa ausgeführt. Gewöhnlich führen die französischen Autoren die entzündlichen Processe im Ovarium und in der Tube unter einem Namen an, und selbst in den Lehrbüchern findet sich keine besondere Abhandlung über Ovarialabscesse, da sie alle diese Entzündungen unter ein Krankheitsbild einbeziehen, das den Namen Oophorosalpingitis trägt.

Hier muss auch die Ansicht Pozzi's erwähnt werden, der die Eiterung im Ovarium nur als Fortsetzung einer ähnlichen Tubenaffektion auffasst und deshalb die Bezeichnung pyo-oophorosalpinx gewählt hat. Pozzi stellt sich vor, dass ein Ovarialabscess nur durch Fortschreiten der Infection von der Tube oder vom Uterus aus entstehen könne, und zwar geschehe dies entweder längs der Adhäsionen oder durch Lymphbahnen. Er behauptet weiter, dass die Bildung von Abscessen im Eierstock durch Praeexistenz einer kleinen folliculären Cyste, oft

[1]) Zweifel: Ueber Gonokokkennachweis im Eiter eines Ovarialabscesses. Centralbl. f. Gyn. 1891. S. 409.

[2]) Gottschalk: Ges. f. Geb. und Gyn. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1892. S. 167.

[3]) Coe: The Americ. Journ. of Obst. 1891. June. Abscess of the Ovary. — Diffuse suppurat. Peritonitis — Laparotomy and Drainage.

auch nur durch mikrocystische Entartung begünstigt und gewissermassen vorbereitet werde. Fehlt diese Disposition, so kommt es nach Pozzi's Ansicht bei der acuten Entzündung eher zu einer Perioophoritis. Pozzi fasst also alle Ovarialabscesse entweder als vereiterte Cysten des Corpus luteum, oder als vereiterte kleine Cysten auf, die durch mikrocystische Degeneration entstanden. Es muss aber erst bewiesen werden, ob diese Ansicht berechtigt ist, und wie oft sich Abscesse wirklich aus den erwähnten Cysten entwickeln. Weiter muss nachgewiesen werden, dass in allen ähnlichen Fällen früher eine Entzündung im Uterus oder in der Tube bestanden habe.

In dieser Hinsicht hat Langer[2]) interessante, histologische Präparate ovarialer Abscesse publicirt. Er wies in seiner Arbeit auch auf den kürzesten Weg hin, durch welchen die Bildung solitärer Ovarialabscesse vor sich gehen könnte. Die Grundlage zu dem Gedanken, dass im Corpus luteum leicht Eiterung entstehen könne, gab demselben Autor die Abhandlung Fränkel's[3]) über Cysten des Corpus luteum, wo mikroskopische und makroskopische Bilder der Wandungen solcher Cysten enthalten sind. Und diese Bilder waren ähnlich jenen der Abscesswandungen, die Langer histologisch untersucht hatte. Auf Grund histologischer Untersuchung fand dann Langer, dass in 4 von seinen 5 Fällen die Eiterung von der Entzündung eines Corpus luteum abzuleiten ist, und sprach den Gedanken aus, dass die Mehrzahl, wenn nicht alle solitären Abscesse des Eierstockes aus gelben Körpern ihre Entstehung nehmen.

Für diese Meinung Langer's trat auch v. Rosthorn[4]) auf dem Congresse zu Leipzig ein, wo er auf dieses Factum hinwies und zugleich der Meinung Ausdruck gab, dass Ovarialabscesse derart entständen, dass ein Graaff'scher Follikel zur Zeit der Bildung des Corpus luteum inficirt wurde.

Diese Ansicht nähert sich vielleicht am meisten der Wirklichkeit und erklärt auch am natürlichsten die scheinbar räthselhaften Erscheinungen derjenigen Ovarialabscesse, bei denen als Quelle der Infection weder der Uterus, noch die Tube aufgefasst werden kann.

Die Bildung ovarialer Abscesse aus Cysten ist unverhältnissmässig seltener. Es ist gewiss auffallend, dass man bei dem so häufigen Vorkommen der Ovarialcysten nur selten eine grössere, vereiterte Cyste trifft, und es scheint daher die Annahme Pozzi's, die meisten Ovarialabscesse entständen aus folliculären Cysten oder aus Mikrocysten, nicht sehr wahrscheinlich. Da kleine Cysten im Ovarium eine häufige Erscheinung sind, müsste man annehmen, dass sich aus denselben Abscesse verhältnissmässig ebenso häufig entwickeln, als Abscesse anderer Art.

---

[1]) Pozzi: Traité de gynaecol. clinique et operatoire 1890. S. 628.
[2]) Langer: Ueber Corpus luteum-Abscesse. Arch. f. Gyn. Bd. XLIX 1895.
[3]) Fränkel: Ueber Corpus luteum-Cysten. Arch. f. Gyn. Bd. XLVIII 1895.
[4]) v. Rosthorn: Centralbl. f. Gyn., 17./VII. 97. S. 891. Demonstrationen von anat. Präparaten: Corpus luteum-Abscesse.

Am Corpus luteum können wir gerade entgegengesetzte Veränderungen als in kleinen Cysten wahrnehmen, nämlich, dass sich dasselbe selten in eine Cyste mit charakteristischer Wandung verwandelt, dass es aber bei Weitem häufiger, als man früher dafür gehalten, den Ausgangspunkt eines eitrigen Processes bildet. Die Häufigkeit dieser Erscheinung kann man sich leicht dadurch erklären, dass im Corpus luteum die Bedingungen für direkte, wie für indirekte, metastatische Infection sehr günstig sind.

Der Befund eines Corpus luteum-Abscesses ist schon makroskopisch so charakteristisch, dass man aus der blossen richtigen Beschreibung des Präparates die Art des Abscesses erkennen kann.

Die makroskopische Beschreibung der Wand einer Corpus luteum-Cyste passt auch auf die eines Corpus luteum-Abscesses. Fränkel beschreibt makroskopisch diese Cysten als Säcke, deren Wandungen aus zwei Schichten bestehen, und zwar aus einer äusseren festen Bindegewebsschicht und aus einer inneren, orangegelbgefärbten, 1 mm und mehr dicken, in Falten gelegten Schichte, die sich leicht von der äusseren abtrennen lässt.

Aehnlich beschreibt auch Langer, dass der Durchschnitt durch die Wand des Corpus luteum-Abscesses aus zwei deutlich unterscheidbaren Schichten besteht. Von diesen ist die innere allenthalben ziemlich gleich 1—2 mm dick, weich, fast zerreiblich, von graugelblicher Farbe und bildet die sammtartig rauhe Innenfläche der Abscesshöhle.

Ebenso ist nach Fränkel der mikroskopische Befund einer Corpus luteum-Cyste typisch. Ihre Wandung besteht aus einer äusseren Bindegewebsschicht und aus einer inneren, hohen Membran, die aus kugelförmigen (epitheloiden) Zellen zusammengesetzt ist. Dazwischen verlaufen senkrecht dünnwandige, breite Kapillaren. Auf der dem Stroma zugekehrten Seite befinden sich an der Grenze dieser zwei Schichten kleinzellige Infiltrate, die bis in die Aussenschicht verstreut sind. In der inneren zelligen Partie befinden sich hie und da Gruppen von Pigmentschollen. In ähnlicher Weise präsentirt sich nach Langer die Wandung des Corpus luteum-Abscesses als eine zweischichtige. Die äusseren Partien bestehen aus Bindegewebe, das auch stellenweise kleinzellige Infiltrate aufweist. Auf die Stromaschicht sieht man nach innen zu eine zellenreiche Schicht folgen, die sich zu papillären Excrescenzen erhebt und dadurch die sammtartige Innenfläche der Abscesshöhle bedingt. Die Kerne dieser grossen Zellen färben sich schlecht; einzelne erscheinen degenerirt, theils gequollen, theils im körnigen Zerfalle begriffen. In einem Falle sah Langer die ganze pyogene Schicht aus Granulationsgewebe bestehend. Es ist zu bedauern, dass in dieser Publication die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Eiters vollständig fehlt.

Der beste Beweiss, dass der Befund dieser Corpus luteum-Abscesse nicht unbekannt war, aber unrichtig gedeutet wurde,

ist die Publication Quénu's [1]), der einen besonderen Fall von eitriger Entzündung im Ovarium beschrieb, welcher der ganzen Beschreibung nach nichts anderes als ein Corpus luteum-Abscess war. Da in ähnlichen Fällen die genaue histologische und bakteriologische Untersuchung fehlte, geschah es, dass diese Abscesse für eine specielle Art des umschriebenen, eitrigen Processes im Ovarialstroma aufgefasst wurden. Dabei wurde die durch entzündliche Vorgänge veränderte und gewucherte Membrana granulosa als eine hohe, pyogene Membran angesehen.

Es ist zu bezweifeln, ob Ovarialabscesse, die durch interstitielle Entzündung des Ovarialstromas entstanden, also jene Formen, die Slavianski mit Oophoritis interstitialis circumscripta suppurativa bezeichnet, was die Bildung solitärer Abscesse betrifft, überhaupt einen Platz unter den Ovarialabscessen einnehmen. Obgleich sich theoretisch nichts gegen die Eintheilung nach Slavianski in parenchymatöse und interstitielle Entzündung einwenden lässt, geht doch schon aus dem Angeführten hervor, dass die grösste Zahl der Ovarialabscesse eher in der drüsenhaltigen Partie als im Stroma ihren Ursprung nimmt, und dass das Stroma sich nur secundär daran betheiligt.

Selbst die Beschreibung des solitären Abscesses, worin Slavianski anführt, dass die Innenfläche des Eiterherdes mit einer pyogenen Membran ausgekleidet war, beweist, dass Slavianski gewiss Corpus luteum-Abscesse gesehen, dass er sie jedoch anders gedeutet habe.

Umfassender als Slavianski's Eintheilung ist, wie oben gesagt, diejenige aetiologische Olshausen's [2]), welcher puerperale und nichtpuerperale Ovarialabscesse unterscheidet. Bei der puerperalen Infection kann es sich nur um die Fortsetzung einer Entzündung vom Uterus aus handeln. Nicht puerperale Infection kann ihren Ursprung ebenfalls im Uterus haben, und der Infectionsweg kann derselbe sein, wie bei Puerperalinfection.

Daneben trifft man aber nicht puerperale Abscesse, die ihren Ursprung nicht in den Genitalien haben, sondern die metastatisch von anderen Organen herstammen.

In Fällen, wo die Eiterung im Ovarium mit einem entzündlichen Processe des Endometriums oder der Tube nicht in Zusammenhang zu bringen war, war auch die Aetiologie ohne bakteriologische Untersuchung unsicher und unklar. Weil eine Eiterung durch verschiedene Mikroorganismen hervorgerufen werden kann, ist es auch möglich in diesem Sinne die Aetiologie der Eiterung im Ovarium überhaupt nur dann zu erklären, wenn man den Eiter bakteriologisch untersucht. Dieses Vorgehen fällt erst in die neuere Zeit.

---

[1]) Quénu: Bulletin de la Soc. de Chirurgie 1888, S. 416. Une observation d'ovarite suppurée.

[2]) Olshausen: Handb. d. Frauenkrankh. von Billroth u. Lücke, Bd. II, S. 297—301.

Unter den ersten bakteriologisch und klinisch gut untersuchten Fällen von Ovarialabscessen, ist der Veit's [1]) anzuführen, den auch Pozzi in seinem Lehrbuche erwähnt.

Es handelte sich um eine Kranke, die einen kriminellen Abortus durchgemacht hatte. An denselben schloss sich eine fieberhafte Erkrankung unter dem Bilde einer linksseitigen Parametritis, welche nach einem Monat scheinbar ausheilte. Sechs Wochen nachher erkrankte das Weib wieder, angeblich infolge von schwerer Arbeit. Veit constatirte einen linksseitigen Tumor und schlug eine Operation vor. Diesem Vorschlage wurde erst dann gefolgt, als die Kranke fast moribund war, und als ein ausgesprochener septischer Icterus sich gezeigt hatte. Bei der Operation fand man die Darmschlingen untereinander ziemlich fest verklebt, zwischen denselben im Douglas'schen Raume sehr geringe Mengen Eiter, dessen Kultur kein sicheres Resultat ergeben hat, und löste ohne Eröffnung die linke Tube und das Ovarium aus. Nach der Entfernung der Geschwulst wurde keine sogenannte „Toilette des Peritoneums" ausgeführt. Die Kranke genas vollständig, wenn auch mit Eiterung der Bauchwunde. Nach der Operation eröffnete man mit allen bakteriologischen Vorsichtsmassregeln den Tumor, der sich als ein Ovarialabscess ergab. Die Kulturen aus dem Eiter zeigten den Streptococcus.

Der Nachweis von Mikroorganismen im Eiter der Ovarialabscesse war damals so selten, dass Schäffer [2]) noch im Jahre 1890 schreiben konnte: „Ueber den bakteriologischen Inhalt der Ovarialabscesse ist bisher noch nichts bekannt".

Dieser Befund von Streptokokken beweist, dass die von sämmtlichen Gynaekologen aus Erfahrung gewonnene Annahme von der hohen Gefährlichkeit der Ovarialabscesse eine durchaus berechtigte ist. Schäffer fand nämlich in zwei Fällen von Ovarialabscessen Streptokokken, während die bakteriologische Untersuchung in zehn Fällen von Pyosalpinx völlig sterile Kulturen ergab. Damit rechtfertigt derselbe Autor seine Behauptung, dass der Eiter eines Ovarialabscesses bei weitem gefährlicher sei, als der einer Pyosalpinx und dass deshalb das Platzen eines Ovarialabscesses als ein um jeden Preis zu vermeidender Unglücksfall erscheine.

Der Befund von Streptokokken im Ovarialeiter kann zwar für puerperale Infection sprechen, da diese Erkrankung am häufigsten durch diese Art der Mikroben hervorgerufen wird.

Man findet aber den Streptococcus auch im Ovarialeiter bei solchen Fällen, die gewiss nicht puerperalen Ursprungs sind. Dafür spricht die Untersuchung Wertheim's [3]), der bei gonorrhoischer Erkrankung im Eiter des Ovariums Streptokokken fand. Es ist evident, dass ebenso wie die Streptococcusinfection nicht Puerperalinfection allein bezeichnet, so auch Puerperalinfection, wie Menge [4]) angibt, nicht in dem Sinne aufgefasst werden darf, dass nur Streptococcusinfection bei diesen Abscessen als aetiologische Ursache in Frage kommt.

---

[1]) Veit, Centralbl. f. Gyn. 1890. No. 4, Pag. 66.
[2]) Schäffer: Zeitschrift für Geburtsh. u. Gyn. 1890, Bd. XX, S. 282.
[3]) Wertheim: Arch. f. Gyn. 1892, S. 85. Die ascendirende Gonorrhoe beim Weibe.
[4]) Menge: Centralbl. f. Gyn. 1895. No. 29.

Auch bei den puerperalen Ovarialabscessen ist der Gonococcus als veranlassender Keim in erster Linie zu nennen. Während für ihn der Infectionsweg zum Ovarium meistens durch die Tube führt, wird für den Streptococcus auch der Weg durch das Ligament. als möglich zugegeben. Es wird also im Eiter der puerperalen Ovarialabscesse der Streptococcus gefunden; ausserdem wird aber auch der Gonococcus häufig als Krankheitserreger angetroffen.

Bei weiteren Untersuchungen des Eiters, der bei Operationen gewonnen wurde, zeigte es sich, dass ausserdem sehr verschiedene Arten von Mikroorganismen Eiterung im Ovarium hervorrufen können, und nach diesen Befunden ist freilich die Aetiologie der eitrigen Processe im Ovarium bei weitem bunter, als man früher geglaubt hatte. Das gilt hauptsächlich für nicht puerperale Ovarialabscesse, von denen nur eine ziemlich geringe Anzahl bakteriologisch untersucht ist.

Jene zwei Fälle nicht puerperaler Ovarialabscesse, die Rheinstein[1]) veröffentlicht hat, können, obgleich sie histologisch sorgfältig untersucht sind, doch nicht unter die völlig ausgearbeiteten Fälle gerechnet werden, da der bakteriologische Befund fehlt, obzwar die Meinung ausgesprochen ist, dass die beschriebenen Abscesse wahrscheinlich gonorrhoischen Ursprungs sind.

Gewiss wird am häufigsten bei nicht puerperalen eitrigen Processen der Genitalien, also auch des Ovariums, der Gonococcus gefunden, den man den Experimenten und den Beobachtungen gemäss für einen eitererregenden Mikroben halten muss. Nach den heutigen Erfahrungen ruft derselbe nicht nur in den Schleimhäuten, sondern auch in tieferen Gewebsschichten eine eitrige Entzündung hervor und verursacht auch metastatisch in entlegenen Organen Eiterung. Dieser Ansicht widersetzt sich nur noch Bumm[2]) und einige seiner Anhänger. Man kann jedoch mit Bumm's Ansicht nicht übereinstimmen, wenn positive Befunde für die erwähnten Eigenschaften dieses Mikroben sprechen. Ausschlaggebend waren in dieser Hinsicht die Beobachtungen Wertheim's[3]), der als einer der ersten in einigen Ovarialabscessen nur Gonokokken und keine anderen Mikroorganismen fand. Diesem Befunde gemäss handelte es sich in diesen Fällen nicht um eine Mischinfection, die Bumm allein für tiefere, entzündliche Processe bei Blenorrhoe zulässt. Einen ähnlichen Befund wie Wertheim hat auch Zweifel[4]) gemacht, der bei einer gonorrhoischen Pyosalpinx einen kleinen Abscess im Centrum

[1]) Rheinstein, Zur Diagnose des nichtpuerperalen Ovarialabscesses bei gonorrhoischer Pyosalpinx. Arch. f. Gyn. Bd. XXXIX. 1891. S. 255 bis 272.

[2]) Bumm, Centralbl. f. Gyn. 1896. No. 50. Zur Frankfurter Gonorrhoedebatte.

[3]) Wertheim, Arch. f. Gyn. 1892. l. c.

[4]) Zweifel, Centralbl. f. Gyn. 1891. No. 20. S. 409. Ueber Gonokokkennachweis im Eiter eines Ovarialabscesses bei einer gonorrhoischen Pyosalpinx.

des Ovariums, also tief im Gewebe fand, worin nur Gonokokken nachgewiesen werden konnten. Zweifel fasst dies als metastatische Infection auf, die entweder durch die Lymph- oder Blutgefässe übertragen worden ist. Sicher ist diese Annahme für diesen speciellen Fall allein zur Erklärung heranzuziehen. Menge[1]) weist bei blenorrhoischer Infection auf eine andere Art des Eindringens der Gonokokken in das Ovarium hin, nämlich auf die direkte Infection, wo Gonokokken aus dem Abdominalende der Tube direkt in den frisch geplatzten Follikel eingeimpft werden können. Unter 30 Fällen von Pyovarien fand Menge 13, bei welchen Keime im Eiter nachgewiesen werden konnten, und 17, bei welchen der Inhalt steril war. 7mal fanden sich Gonokokken, einmal Streptokokken, 2mal Bacterium coli commune, 2mal Tuberkelbacillen und einmal ein anaërobes Bacterium. Aehnlich fand Kiefer in den meisten von ihm untersuchten Fällen Gonokokken, bei 40 Fällen ergaben sich

$32^1/_2$ pCt. Gonokokken,
$22^1/_2$ „ Bact. coli,
$7^1/_2$ „ Streptokokken,
5 „ Staphylokokken.

Symbiose fand Menge in den untersuchten Fällen nicht vor, auch nicht in jenen Fällen, wo er Gonokokken fand.

Ausser den oben erwähnten Mikroorganismen wurden noch andere vorgefunden. So fand Witte[2]) unter 39 Fällen von Pyosalpinx verschiedenartige Kokken und Bacterien und zwar: Gonococcus, Staphylococcus pyogenes, albus et aurens, Streptococcus, Pneumococcus lanceolatus Fränkel-Weichselbaum, Bacillus des malignen Oedems und kurze, unbestimmte Bacillen. Ueber den Befund des Bacillus proteus Zenkeri aus einem Ovarialabscess berichtet Robb und Ghriskey[3]).

Dass in vielen Fällen von eitriger Entzündung der Adnexa der Eiter steril gefunden wird, lässt sich dadurch erklären, dass die Mikroorganismen, die die Eiterung hervorrufen, im Laufe der Zeit in dem abgekapselten Abscess in ihren eigenen Toxinen zu Grunde gingen. Auch Actinomykosis, die doch zu den seltenen Affectionen gehört, wurde im Ovarium konstatiert, freilich nur als secundäre Affection, wie die von Boström[4]) und Habel[5]) publicirten Fälle zeigen. Neben den oben erwähnten Mikroorganismen wurden im Ovarium, und zwar in vereiterten Dermoidcysten, Typhusbacillen von Werth[6]) und Sudeck[7]) ge-

[1]) Menge, Centralbl. f. Gyn. 1895. No. 29.
[2]) Witte, Zeitschrift f. Geb. Bd. XXV. Hft. 1.
[3]) Robb und Ghriskey, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 51.
[4]) Boström, Ziegler's Beiträge z. path. Anat. Bd. IX. 1891.
[5]) Habel, Virchow's Archiv. Bd. CXLVI. H. I. 1896.
[6]) Werth, Deutsche med. Wochenschrift. 1893. Ueber posttyphöse Eiterung in Ovarialcysten.
[7]) Sudeck, Münch. med. Wochenschrift. 1896. Ueber posttyphöse Eiterung in einer Ovarialcyste.

funden. Auf unserer Klinik wurde ein ähnlicher Fall beobachtet[1]). Diese Befunde weisen auf eine metastatische Infection hin, und man kann mit Recht behaupten, dass das Ovarium als drüsenhaltiges Organ öfters, als man annahm, auf diesem Wege inficirt wird, und zwar um so leichter, wenn die pyogenen Mikroorganismen im Ovarium einen für ihre Entwickelung guten Nährboden vorfinden. Auf diese Weise lassen sich die früher räthselhaften Fälle leicht erklären, bei denen auf eine locale Infection vom Uterus aus gar nicht zu denken war.

Zu den Mikroorganismen, die oft auf metastatischem Wege eine Eiterung hervorrufen, gehört auch Pneumococcus Fränkel-Weichselbaum, der mehrmals im Eiter von Pyosalpinx und nur einige Mal in Ovarialabscessen gefunden worden ist. Lewy[2]) erwähnt den sonst häufigen Befund des Pneumococcus bei eitrigen Processen überhaupt und behauptet, der Pneumococcus sei im Allgemeinen nach dem Strepto- und Staphylococcus die häufigste Ursache von Eiterung, wovon man sich übrigens in der Litteratur überzeugen kann. Nur im Eiter der Ovarialabscesse ist er aber doch so selten, dass ich in der mir zugänglichen Litteratur nur vier solche Fälle verzeichnet fand, die ich im Nachstehenden noch erwähnen werde.

Es wird allgemein anerkannt, dass die Diagnose der Ovarialabscesse zu den äusserst schwierigen gehört, da wir dabei nur auf den Palpationsbefund angewiesen und, daher vielen Täuschungen ausgesetzt sind. Bei der Besprechung der Diagnose des nicht puerperalen Ovarialabscesses citirt Rheinstein[3]) die Meinung Olshausen's über die Diagnose einer acuten Oophoritis, die nach Olshausen nur dann mit annähernder Sicherheit zu stellen ist, wenn es gelingt, das vergrösserte Ovarium zu tasten und als Sitz des Schmerzes zu erkennen. Rheinstein fügt hinzu: Vielleicht gelingt es nicht einmal annähernd, höchstens nur in den Fällen, wo die interstitielle Entzündung ihren Ausgang in Abscedirung nimmt. In diesem Falle, meint er, kann die Diagnose nur dann als sicher gelten, wenn es möglich ist, wie es auch schon Olshausen erwähnt, einen derartigen Fall von Anfang an zu beobachten und während des Verlaufes die allmählichen Veränderungen festzustellen. Er betrachtet als eine Vorbedingung für die sichere Diagnose, dass von vornherein das schmerzhafte Ovarium deutlich als solches gefühlt, jede andere entzündliche Erkrankung in der Umgebung ausgeschlossen werden kann, und wenn nachdem allmählich eine Auflockerung und Umfangszunahme des ganzen Organes unter zunehmender Schmerzhaftigkeit und Fiebererscheinungen eintritt und schliesslich ein deutliches Schwappen und Klopfen an dem

---

[1]) Pitha, Centralbl. f. Gyn. 1897. Kasuistischer Beitrag zur posttyphösen Eiterung in Ovarialcysten.

[2]) Lewy, Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. 1891. Bd. XXIX. S. 138—143.

[3]) Rheinstein, Zur Diagnose des nicht puerperalen Ovarialabscesses. Archiv f. Gyn. XXXIX.

so veränderten Ovarium durch den tastenden Finger wahrgenommen wird.

Rheinstein will demnach nur einige Fälle sicher diagnosticiren, vorausgesetzt, dass auch andere Bedingungen erfüllt sind, von denen wir schon von Vornherein wissen, dass da nur ein frommer Wunsch zum Ausdrucke kommt.

Wir stehen gewöhnlich schon vor einem ausgesprochenen Bilde der Krankheit.

Weil nun Schmerzhaftigkeit und eine mehr oder minder acute Bildung einer Geschwulst unter Fiebererscheinungen allen entzündlichen eitrigen Processen in der Umgebung des Uterus gemeinsam sind, so müssen wir alle ähnlichen Fälle in Betracht nehmen und eine Differentialdiagnose zwischen einem Ovarialabscess einerseits

und einer Parametritis,
„ Perimetritis,
„ vereiterten Ovarialcyste,
„ entzündlichen Tubenerkrankung,
„ Haematocele und
„ Extrauterinschwangerschaft

andererseits aufstellen.

Freilich würde man durch eine Probepunction, die von Veit[1]) besprochen wird, erkennen, ob es sich um einen Eiterherd handelt, aber zur weiteren Erkenntnis nützt die vaginale Punction nicht, weil man nie entscheiden kann, ob der aus einem zweifelhaften Tumor kommende Eiter für ein Exsudat eine Pyosalpinx oder einen Ovarialabscess spricht. Veit warnt vor einer Punction nicht nur aus dem Grunde, dass sie für die Praxis keine diagnostische Bedeutung hat, sondern auch deswegen, weil man den scheinbar geringfügigen Eingriff als gefahrlos nicht ansehen kann. Eine Punction klärt also ebensowenig über den ursprünglichen Sitz des Abscesses auf, als eine Entleerung des Eiters in die Nachbarorgane: Vagina, Rectum oder Harnblase.

Als differentielle Merkmale werden ferner von Olshausen[2]) eine gewisse Beweglichkeit, welche das in einen Eitersack verwandelte Ovarium, wenigstens bisweilen noch haben soll, dann die circumscripte Begrenzung des Ovarialabscesses und die verhältnismässig geringe Betheiligung der Nachbarorgane, zumal der Scheide angeführt. Die Wandungen der letzteren pflegen bei parametritischen Abscessen infiltriert, mehr oder minder starr zu werden, während der Ovarialabscess sie ausser bei bevorstehendem Durchbruch nach der Scheide nicht verändert. Winter[3]) will auch eine eigenthümliche Konsistenz bei den Ovarialabscessen unterscheiden und diese diagnostisch den kleinen Cysten gegenüber verwerthen, indem er behauptet, dass die Kon-

[1]) Veit, Gynaekologische Diagnostik. 1891. S. 80.
[2]) Olshausen, Handbuch der Frauenkr. von Billroth-Lücke. Bd. II. S. 301.
[3]) Winter-Ruge, Lehrbrbuch der gynaekologischen Diagnostik. 1896. S. 206.

sistenz niemals so gleichmässig cystisch wie bei Retentionscysten sei.

Bei der Diagnose der acuten eitrigen Entzündung des Eierstockes sagt Veit[1]): Der Ovarialabscess kann wohl erkannt werden, wenn mehr oder weniger schwere, fieberhafte Störungen auftreten und diese auf eine Erkrankung der Genitalorgane hinweisen; fehlt hier jedes Exsudat im Beckenbindegewebe oder in der Bauchhöhle, findet man nur eine übrigens nicht allzu grosse, pralle Schwellung des Eierstockes mit oder ohne Erkrankung der Tube, so kann man mit grosser Sicherheit auf Ovarialabscess schliessen. Wie gross diese Sicherheit in Anbetracht der Fiebererscheinungen ist, haben wir schon oben erwähnt.

Von entzündlichen Processen, bei denen die Anfangsstadien unter demselben Krankheitsbilde verlaufen, wird vielfach der parametritische Abscess erwähnt. Die unterscheidenden Merkmale bestehen neben dem schon oben besprochenen, von Olshausen erwähnten Unterschiede auch darin, dass eine parametritische Eiterung sich als eine Geschwulst präsentirt, die eine breite Verbindung mit der Gebärmutter, sowie einen fächerartigen Uebergang nach der Beckenwand hin aufweist. Veit bemerkt auch, dass der Unterschied des Ovarialabscesses gegenüber wirklichen parametritischen Exsudaten durch die unten scharfe Contur gegeben wird.

Bei der Differentialdiagnose zwischen Ovarialabscess und perimetritischem Exsudat wird der diffuse Uebergang in das umgebende Bindegewebe als charakteristisch angegeben. Ferner muss erwähnt werden, dass das perimetritische Exsudat bei seiner Unbeweglichkeit keine scharfen Grenzen zeigt und desshalb auch nie eine so ausgesprochene rundliche Form, wie ein Ovarialabscess besitzt. Dabei kann man auch das diagnostische Zeichen verwerthen, auf welches Veit[2]) aufmerksam macht, dass man eine ovariale Geschwulst daran erkennt, dass der erhaltene Eierstock neben ihr nicht nachweisbar ist und dass das Lig. ovarii direkt in das Gebilde übergeht. Obgleich dieses diagnostische Hilfsmittel einfach und sicher und in gewissen Fällen ganz gut verwendbar ist, kann eine präcise Diagnose dennoch nur auf eine Ovarialgeschwulst bezw. auf die Betheiligung des Ovariums an einen entzündlichen Processe lauten. Damit ist freilich noch nicht gesagt, dass im betreffenden Falle ein Ovarialabscess gefunden werden müsse.

Gleich schwierig gestaltet sich die Unterscheidung eines Ovarialabscesses von einer vereiterten Ovarialcyste. Doch mag nach Schäffer[3]) vielleicht in manchen Fällen der Umstand einen Anhalt gewähren, dass Vereiterung oder Ver-

---

[1]) Veit, Gynaekologische Diagnostik. 1891. S. 180.
[2]) Veit, l. c., S. 181.
[3]) Schäffer: Zwei Fälle von Ovarialabscess. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. XX. 1890. Pag. 271.

jauchung meist nur bei grösseren Ovarialcysten einzutreten pflegt, denn die häufigste Ursache hierfür, die Stieltorsion, tritt wohl nur ein, wenn der Tumor aus dem kleinen Becken herausgewachsen ist. Schäffer stützt sich dabei auf die Ansicht Freund's[1]), der behauptet, dass eine Stieltorsion erst dann zustandekommen kann, wenn die Geschwulst bereits in den Bauchraum hineinragt und mechanischen Insulten ausgesetzt ist. Jedoch ist die Stieltorsion nicht als Hauptursache der Eiterung anzusehen, da dieselbe allein ohne Vorhandensein der pyogenen Mikroben nicht genügt, um Eiterung in einer Ovarialcyste hervorzurufen. Es wird demnach eher die Grösse der vereiterten Cysten ausschlaggebend sein, denen gegenüber die Ovarialabscesse, nach der Angabe Olshausen's, meist nur hühnerei- bis faustgross zu sein pflegen.

Weit grössere Schwierigkeiten verursacht die Unterscheidung eines Ovarialabscesses von einer entzündlichen Tubenerkrankung, die den Verschluss des fimbrialen Endes zur Folge hatte. Man trifft da meistens beide Organe, die Eileiter sowie die Ovarien entzündlich verändert, was auch die französischen Autoren veranlasste, die entzündlichen Processe beider Organe immer als ein Krankheitsbild (Oophorosalpingite) anzusehen. Nur an einer Stelle macht Pozzi[2]) in seinem Lehrbuche die Bemerkung, dass, während die Tube zwar mehr oder minder pathologisch afficirt ist, auch der Eierstock allein in eine Eiterhöhle umgewandelt werden kann oder umschriebene Abscesse zeigt. Als einen Beweis dafür führt er den Fall Veit's an. Zu gleicher Zeit spricht er aber die Meinung aus, dass die Entzündung in solchen Fällen sich häufig durch Adhäsion und eine aus der zuerst erkrankten Tube stammende Inoculation fortpflanzt. — Würde das der Fall sein, dass sich das Ovarium mehr an der Entzündung betheiligt, und der Eileiter in Form eines fingerdicken, harten Stranges oder als ein mit geringer Menge Flüssigkeit gefüllter Sack auf eine grössere Entfernung von dem Uterushorn über die Geschwulst sich verfolgen lässt, so kann man doch höchstens einen Adnextumor diagnosticiren, an dem das Ovarium überwiegend theilnimmt. Ob in dieser ovarialen Geschwulst ein eitriger Inhalt ist oder nicht, wird mit der Diagnose Adnextumor oder besser entzündlicher Adnextumor gewiss nicht gesagt und es wird daher vor einer Operation wohl in suspenso bleiben, ob ein Ovarialabscess vorliegt. Im entgegengesetzten Falle, wo die Tube bei einer Entzündung vorwiegend verändert ist und sich gegen die Geschwulst hin keulenförmig mit den charakteristischen Schlängelungen erweitert, sei es eine Haemato-Hydro- oder Pyosalpinx, so lässt sich wieder nicht behaupten, in wie weit das Ovarium an der Entzündung participirt und wird auch hier nur eine approximative Diagnose einer entzündlichen Erkrankung der Adnexa als die sicherste erscheinen.

---

[1]) Freund: Volkmann's Vorträge. 1890. S. 361, 352.
[2]) Pozzi: Traité de gyn. clin. et opér. 1890. Pag. 628.

Die Erfahrung beweist, dass jene Fälle, wo Tube und Ovarium zugleich entzündlich verändert sind, zu den häufigsten gehören. In diesen Fällen repräsentiren beide Organe oft eine einzige Geschwulst, so dass die anatomischen Verhältnisse nicht einmal während der Operation klar werden und das wahre Verhältniss der beiden Organe sich erst auf dem exstirpirten Präparate feststellen lässt. Es ist also ganz natürlich, dass bei solchen diagnostischen Schwierigkeiten sich Jeder vor der Operation mit der Diagnose einer tuboovarialen oder adnexalen Geschwulst begnügt.

Als ein Hilfsmittel für die Diagnose will Hofmeier[1]) auch anamnestische Angaben verwerthen und einen Ovarialabscess diagnosticiren, wenn die Bildung der ovarialen Geschwulst und der rapide Verlauf bei steter Schmerzhaftigkeit vom Ausbleiben der Menstruation begleitet wird. Dabei muss man aber zugleich anderer Affectionen gedenken, bei denen sich in ähnlicher Weise eine Geschwulst neben der Gebärmutter in Begleitung desselben Symptomes, einer secundären Amenorrhoe, bildet. Es wird zu entscheiden bleiben, ob nicht eine Haematocele oder eine Extrauterinschwangerschaft vorliegt. Bei der Stellung einer sicheren Diagnose wird uns da der weitere Verlauf nicht lange im Stiche lassen.

Alle diese erwähnten Umstände illustriren in genügender Weise, wie schwer ein Ovarialabscess zu diagnosticiren ist, und wenn schon Olshausen sagt, dass trotz aller Unterschiede eine absolut sichere Diagnose gewiss nur selten möglich sein wird, können wir hinzufügen, dass von einer absolut sicheren Diagnose vor der Operation auf Grund eines Palpationsbefundes bisher keine Rede sein kann, und dass man sich in den meisten Fällen mit einer approximativen begnügen wird. In den Fällen, wo diese Erkrankung als Fortsetzung der Tubenaffektion auftritt, wird auch eine annähernde Diagnose vor der Operation unmöglich sein.

Aber auch nach der Operation, wenn wir einen Abscess im Ovarium finden, wird in allen Fällen eine präcise Unterscheidung nicht gleich möglich sein. Nach den modernen Anschauungen muss nach der Operation die makroskopische Diagnose durch Beifügung der histologischen und bakteriologischen Untersuchung erst präcisirt werden.

Wenn wir jetzt die Fälle, die auf unserer Klinik operirt wurden, anführen und dieselben dann mit dem Obengesagten vergleichen, werden sich daraus einige neue Gesichtspunkte für die Aetiologie und anatomische Diagnose ergeben. Freilich stammen nicht alle diese Fälle aus der Zeit, wo grundsätzlich jeder Eiter bakteriologisch untersucht wurde, dennoch will ich auch diese unvollständig untersuchten Fälle veröffentlichen, weil dieselben einige charakteristische Merkmale aufweisen.

---

[1]) Hofmeier: Handbuch d. weibl. Geschlechtskr. S. 442.

Fall I.

M. M., 39jährige Lehrersgattin, trat unter Prot.-No. 13606 am 26. 10. 1890 ins Krankenhaus ein. In der Anamnese führt die Kranke an, dass sie seit ihrem 14. Jahre regelmässig menstruirt. Die Menstruation war immer schmerzhaft und reichlich. Seit ihrem 24. Jahre ist sie verheirathet und gleich nach ihrer Verheirathung lag sie an einer schweren, langdauernden Unterleibskrankheit darnieder. Anfang d. J. (1890) bekam sie von neuem heftige Schmerzen in dem Unterleib, die von Fieber begleitet waren, wobei eine Metrorrhagie eintrat, die länger als 10 Tage dauerte. Hierauf litt die Kranke an einem blutigschleimigen Ausflusse, dann wieder an einer Blutung, die mit geringer Unterbrechung zwei Monate andauerte. Dazu gesellten sich fortwährende Schmerzen, derentwegen sie im Juni l. J. ins hiesige Spital eintrat, wo sie sechs Wochen lang verblieb. Bei steter Ruhe besserte sich ihr Zustand ein wenig, aber da sie sehr schwach war, wurde sie zur Operation auf spätere Zeit verwiesen. Bei ihrem abermaligen Eintritt ins Krankenhaus im Monate October war sie ziemlich gut genährt: die Functionen der inneren Organe waren normal. Der Unterleib war eingefallen und über dem rechten Lig. Pouparti eine schmerzhafte Resistenz fühlbar. Vagina eng, portio vaginalis uteri konisch, orificium ext. als querer Spalt angedeutet, aus dem reichlich ein getrübter Schleim fliesst. Rechts vom Uterus eine Geschwulst von Citronengrösse, die sich vom Uterus ganz abheben lässt und mit der rechten Uteruskante in Verbindung steht. Der Uterus ist durch die Geschwulst nach links verlagert. Diese Geschwulst hat eine vollkommene Kugelgestalt, ist sehr schmerzhaft, die Konsistenz ist fest elastisch. Auf der linken Seite neben dem Uterus ebenfalls eine Geschwulst von Taubeneigrösse.

5. 12. 1890. Operation (Prof. Pawlik).

Das Omentum war breit an die rechte, dilatirte Tube angewachsen. Nach Durchtrennung dieser Adhaesion mit dem Paquelin zeigte sich der normal grosse Uterus zur linken Seite verlagert. Die rechtsseitige Tube war schon vom Uterus an stark verdickt und das rechte Ovarium in eine Geschwulst von Citronengrösse verwandelt, die ringsum mit ihrer Umgebung, hauptsächlich aber hinten mit den Darmschlingen verwachsen war. Die Ausschälung dieser Geschwulst aus den Adhaesionen war sehr schwierig, doch gelang es alle Adhaesionen stumpf durchzutrennen bis auf einen Strang, der sich zur Beckenwand zog und der ein Emporheben der Geschwulst vor die Bauchhöhle nicht gestattete. Da die Geschwulst hauptsächlich ihrer Grösse und ihrer tiefen Lage wegen unzugänglich war, wurden vor der Punction Compressen ringsherum zum Schutze der Bauchhöhle vor dem Eindringen des nicht gleichgiltigen Inhaltes gelegt. Aus der Geschwulst entleerten sich nach der Punction beiläufig 300 gr dickflüssigen, grünlichen, übelriechenden Eiters. Hierauf wurde jener zur Beckenwand sich ziehende Strang mit dem Pacquelin durchtrennt, nachdem derselbe vorher unterbunden worden war. Die ganze Fläche, von welcher der Ovarialabscess stumpf gelöst worden war, sowie jene Partie, wo an dem festen, kurzen Strange in der Nähe des Knochens ein Abschnitt der Tube zurückblieb, wurde gründlich verschorft. Die Adhaesionen bluteten trotzdem ziemlich reichlich. Mit Rücksicht auf die langdauernde Operation und den schlechten Zustand der Kranken wurde nun die Operation damit beendigt, dass die Bauchhöhle mit sterilisirtem, destillirtem Wasser ausgespült und der Raum, welcher durch die Adnexenentfernung entstanden war, mit Jodoform-Tannin-Mull tamponirt wurde. Die Bauchwunde wurde zu $^2/_3$ vernäht und das Ende des Tampons im unteren Winkel der Bauchwunde herausgeführt.

Verlauf nach der Operation.

Herzaktion sehr schwach, die Kranke unruhig, Temperatur 36,8° C.

6. 12. Temperatur 37,5° C., Nachmittags 37,2° C., Puls 132, häufiges Erbrechen, der Puls schwach, aussetzend, die Kranke sehr unruhig.

7. 12. Temperatur 37,3° C., Puls nicht fühlbar, Collaps. Exitus.

Makroskopischer Befund.

Das exstirpirte Präparat war ein Ovarialabscess, der die völlige Vernichtung des Ovarialgewebes zur Folge hatte. Der Abscess war höchstwahrscheinlich gonorrhoischen Ursprungs; der Eiter wurde nicht untersucht.

Sektionsprotokoll.

8. 12. aus dem Institute für path. Anatomie des Prof. Dr. Hlava In der Bauchhöhle befindet sich eine geringe Menge von haemorrhagisch-fibrinösem Exsudat, im Becken eine schmutziggrünliche Flüssigkeit. Die rechtsseitige Tube und das rechte Ovarium fehlen. Im rechten Parametrium eine mit eitriger Flüssigkeit gefüllte Höhle. Am Rande dieser Höhle zahlreiche Nähte. Links die Tube erweitert, das Abdominalende verschlossen, in der Tube gelblicher Eiter. Das linke Ovarium mit der Umgebung verwachsen, am Durchschnitte kleine Cysten. Uterusschleimhaut blass, in der Uterushöhle eine geringe Menge dickflüssigen, gelblichen Eiters.

Sektionsdiagnose: Pelveoperitonitis circumscripta purulenta. Pyosalpinx lat. sin. Hypostasis pulmonum. Degeneratio adiposa hepatis et renum. Sepsis.

Fall II.

D. J., 32 Jahre alt, ledig, Dienstmädchen, trat unter Prot. No. 7989 am 23. 6. 1889 ins Krankenhaus ein. Die Kranke stammt aus einer gesunden Familie. Menstruirt seit dem 16. Jahre. Die Periode stets regelmässig, schmerzlos, in vierwöchentlichen Intervallen. Im 24. und 26. Jahre spontane und leichte Entbindungen. Wochenbett regelmässig. Vor einem halben Jahre abortirte sie in Folge eines Traumas im zweiten Monate. Hierauf stellten sich Blutungen ein, die acht Wochen dauerten, bis sie in Folge von Schmerzen genöthigt war in's Spital einzutreten, von wo sie wieder nach 16 Tagen entlassen wurde. Während drei Monate litt sie dann an Menorrhagien, die 14 Tage dauerten und von Schmerzen in der rechten Hüftgegend begleitet waren, so dass sie abermals genöthigt wurde, sich ins Krankenhaus aufnehmen zu lassen.

Bei der anaemischen Kranken war die Temperatur in den ersten drei Tagen erhöht, 38,6°—39° C. Im weiteren Verlaufe war die Temperatur normal. Brustorgane gesund. Milz, Leber nicht vergrössert. Der Bauch weich, eingefallen, seine Wandungen schlaff.

Auf der rechten Seite über dem Beckeneingang ragt mässig eine höckerige, schmerzhafte Geschwulst von weicher Konsistenz hervor. An die Geschwulst scheinen Darmschlingen befestigt zu sein. Die Geschwulst fast unbeweglich. Die Gebärmutter in Retroversion, nach links dislocirt, etwas beweglich. Rechts vom Uterus ein olivengrosser Tumor, der durch einen breiten Strang mit dem Uterus verbunden und in grosser Ausdehnung an die Beckenwand befestigt ist, so dass er sich nicht emporheben lässt.

Auf der linken Seite befindet sich eine kleinere Geschwulst, deren Verbindung mit dem Uterus sich nicht gut abtasten lässt. Die Untersuchung ist sehr schmerzhaft. Im Douglas zahlreiche, schmerzhafte Stränge.

12. 7. 1889. Operation (Prof. Pawlik).

Nach Eröffnung der Bauchhöhle traf man eine ausgebreitete Perimetritis. Die Adnexa mit dem Uterus und der Umgebung durch zahlreiche Adhäsionen verbunden. Auf der rechten Seite deckt das Coecum und eine Dünndarmschlinge die in der rechten Hälfte des kleinen Beckens gelegene Geschwulst. In den Pseudomembranen zahlreiche peritoneale Cysten. Um den Tumor und den Uterus emporzuheben, wurde ein Colpeurynter ins Rectum eingeführt, worauf nach Durchtrennung der Adhäsionen zuerst die linksseitigen Adnexa hervorgezogen und nach Unterbindung des Lig. latum mittelst Pacquelin entfernt wurden. Bei der Ablösung der Darmschlingen von der rechtsseitigen Geschwulst entstand in einer Darmschlinge ein tiefer Riss der durch eine peritoneale Seidennaht geschlossen wurde. Nach Herausschälung der rechten Tube sammt dem Ovarium aus den Adhäsionen wurde

das Lig. latum unterbunden und mittelst Pacquelin durchtrennt. Den Uterus trennte man von den Pseudomembranen ab. Gründliche Ausspülung der Bauchhöhle mit Thymol und Verschluss der Bauchwunde durch eine dreifache Etagennaht.

Makroskopischer Befund.

An dem exstirpirten, rechtsseitigen Präparate sieht man die Tube verdickt, trichterförmig erweitert, das Abdominalende durch feste Adhäsionen verschlossen. In der erweiterten Partie dünner Eiter. Der Eileiter durch eine ziemlich lange Mesosalpinx vom Ovarium getrennt. Auf der Oberfläche der Tube nahe dem Abdominalende zahlreiche subperitoneale Cysten. Das Ovarium hühnereigross, von glatter Oberfläche. Nach Aufschneiden des Ovariums fliesst dickflüssiger, grünlicher, geruchloser Eiter heraus. In der erhaltenen Partie des Ovariums befindet sich ein grosses Corpus luteum mit frischem Blutgerinsel. An dem linksseitigen Präparate ist die erweiterte dickwandige Tube mit ihrem Abdominalende an das Ovarium angewachsen. Diese Stelle ist von nekrotischem Gewebe umgeben, welches bei der Operation einriss, so dass etwas Eiter in die Bauchhöhle floss. Beim Sondiren fand man hier eine Oeffnung, die sowohl in die Tube als auch ins Ovarium führt. Das Ovarium ist von Citronengrösse, von glatter Oberfläche, beim Aufschneiden desselben ähnliche Verhältnisse wie rechts. Es befindet sich hier eine grosse Höhle mit dickem, geruchlosem Eiter. Daneben eine abgeflachte Höhle, die mit dünner, blutiger Flüssigkeit angefüllt ist. Bei beiden Abscessen, rechts wie links, ist die innere Abscesswandung von einer hohen pyogenen Membran von wellenförmiger Oberfläche gebildet. Der Eiter wurde nicht untersucht. Dieser makroskopische Befund spricht dafür, dass es sich um einen beiderseitigen Abscessus Corporis lutei handelte, der wahrscheinlich durch Infection von den Tuben aus längs der Adhäsionen entstanden war. Da der Eiter nicht untersucht wurde, lässt sich nicht mit Bestimmtheit behaupten, welcher Art die Infection war. Wahrscheinlich schritt die Infection durch die Tuben fort, und es kam zur Vereiterung eines Corpus luteum, das sich in der Nähe des Abdominalendes der Tube befand.

Verlauf nach der Operation fieberfrei. Am 10. Tage Verbandwechsel. Die Wunde geheilt, nur der untere Winkel geröthet, infiltrirt. 4 Tage darauf wieder ein Verbandwechsel, die Wunde vollständig vernarbt. Am 1. 8. 1889 wurde die Kranke mit einer Bauchbinde geheilt entlassen. Am 13. 12. 1894 stellte sie sich vor und beschwerte sich, dass sie alle Monate Anfälle von Kopfweh bekäme. Die Bauchnarbe fest. Uterus in normaler Lage.

Aus dem völlig fieberfreien Verlaufe nach der Operation kann man annehmen, dass der Eiter wahrscheinlich steril war, weil der Erguss des Eiters, den man trotz aller Vorsichtsmaassregeln bei der Operation nicht verhindern konnte, ohne Folgen blieb.

Fall III.

L. M. 28 J. alt, verheirathet, trat unter Prot. No. 5508 am 4. 5. 1890 ins Krankenhaus ein. In der Anamnese giebt die Kranke an, dass sie seit ihrem 14. Jahre regelmässig menstruire. Periode immer schmerzhaft, in Dauer von 6 Tagen. Im 21. Jahre heirathete sie, keine Entbindung, kein Abortus. Vor 2 Jahren litt nach ihrer Angabe ihr Mann an einem kleinen Geschwür am Penis und wurde ärztlich behandelt. Einige Zeit hernach bemerkte die Kranke einen gelblichen Ausfluss aus den Genitalien, hatte aber keine Schmerzen, auch die Menstruation blieb unverändert. Anfangs dieses Jahres blieben die Menses während 2 Monate aus, und in dieser Zeit wurde sie von heftigen Schmerzen im Unterleib befallen, die immer heftiger wurden. Die Patientin glaubte, sie sei schwanger, besonders als diese Annahme von einem Arzte bestätigt wurde. Bald darauf stellte sich jedoch eine mässige Blutung ein, die mit kleinen Unterbrechungen 2 Monate lang anhielt. In dieser Zeit wurde sie auf die Klinik aufgenommen.

Die Kranke ist mittelmässig genährt: der Unterleib eingefallen, weich. Auf der linken Seite im Beckeneingang befindet sich eine Geschwulst, die

den Beckeneingang etwas überwölbt. Diese Geschwulst ist sehr empfindlich. Aeussere Genitalien gut erhalten, Vagina eng, Portio vaginalis konisch. Uterus nach vorn links dislocirt; links von ihm befindet sich eine kugelförmige Geschwulst von Faustgrösse, elastischer Konsistenz, glatter Oberfläche. Ueber die Geschwulst zieht sich vom linken Uterushorn quer seitwärts ein dünner, rundlicher Strang. Hinter dem Uterus im Douglas ein breites, wenig schmerzhaftes Infiltrat. Auf der rechten Seite tastet man ebenfalls eine hühnereigrosse Geschwulst, die ziemlich breit mit der Uteruskante verbunden ist. Im Verlaufe des Aufenthalts im Krankenhause hörte die Blutung auf, nachdem sie 10 Wochen gedauert hatte, die Schmerzen verschwanden und das Aussehen der Kranken besserte sich bedeutend.

5. 6. 1890. Operation (Prof. Pawlik).

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich in der Wunde die vom linken Ovarium ausgehende Geschwulst, deren hintere Peripherie mit ihrer Umgebung breit verwachsen war. Die vordere Partie des Tumors ist mit dem hoch hinaufgezogenem Lig. latum bedeckt, und über den oberen Pol zieht sich quer die linke Tube zur Beckenwand hin. Um die Geschwulst zugänglicher zu machen, wurde ein Colpeurynter ins Rectum eingeführt, wodurch der Uterus sammt der Geschwulst emporgehoben wurde. Nun wurde constatirt, dass die Tube mit ihrem Abdominalende an die vordere Rectalwand angewachsen sei. Das Fimbrialende verklebt, die Tube am Ende verbreitet, die übrige Partie der Tube verdickt. Beim Ablösen der obenerwähnten Verwachsung floss etwas Eiter aus der Tube heraus. Die Ovarialgeschwulst wurde stumpf ausgeschält, dann vor die Bauchwunde gehoben und ihr breiter Stiel unterbunden und mit dem Pacquelin durchtrennt.

Auf der rechten Seite liessen sich die Adhaesionen leicht durchtrennen, und dann wurde die kleine Ovarialgeschwulst sammt der Tube in ähnlicher Weise wie die linksseitigen Adnexa entfernt. Die Bauchhöhle wurde mit Thymol ausgespült und die Bauchdecken durch eine dreifache Etagennaht geschlossen.

Makroskopischer Befund.

An den exstirpirten linken Adnexen war die Tube ein wenig verdickt, ihr Abdominalende dilatirt und mit Eiter angefüllt. Das linke Ovarium stellte eine citronengrosse Geschwulst dar, die dicke, eitrige Flüssigkeit enthielt. Neben diesem grossen Abscess wurde noch ein kleiner vorgefunden, der mit jenem grossen durch eine kleine Oeffnung im Zusammenhange stand. Die innere Wand des Abscesses ist mit einer hohen gelblich gefärbten Membran mit hohen Falten ausgekleidet. Die Abscesswand war circa 4 mm dick. An der Stelle, wo der Abscess mit dem Abdominalende der Tube verwachsen war, befand sich eine kleine, von nekrotischen Massen umhüllte Oeffnung, die in senkrechter Richtung in die Abscesshöhle führte. An den rechtsseitigen Adnexen die Tube verdickt, ihr Abdominalende durch eitrig infiltrirtes Bindegewebe verklebt. In dem dilatirten Abdominalende der Tube dickflüssiger Eiter. Das rechte Ovarium hühnereigross, in demselben ein grosses Corpus luteum, mit frischem Blutcoagulum angefüllt. In diesem Ovarium befanden sich kleine, mit klarer Flüssigkeit gefüllte Cysten.

Mikroskopischer Befund.

Die Abscesswand bei schwacher Vergrösserung deutlich zweischichtig. Die äussere Partie hauptsächlich aus elastischem Gewebe gebildet, das hie und da Herde kleinzelligen Infiltrates aufweist. An der Grenze der Innenschicht eine Zone von kleinzelliger Infiltration und in dieser gelbliche Pigmentschollen zerstreut. An diese Infiltration schliesst sich die andere Schicht an, an deren Basis sich Zellen befinden, welche an junges Bindegewebe, d. i. Granulationsgewebe erinnern. Je näher der Oberfläche, desto grösser und runder werden diese Zellen und überall findet man die Kerne von einer deutlichen, ziemlich grossen, protoplasmatischen Zone umgeben, die sich schwer färbt. In ihrer Form und ihrem ganzen Charakter gleichen

sie epithelialen Zellen. Auch die Kerne dieser Zellen enthalten wenig chromatophiler Substanz. Die ganze innere Schicht, die von den beschriebenen Zellen gebildet wird, hat pseudopapillären Charakter und ist von zahlreichen, kleinzelligen Infiltraten durchsetzt.

Mikroskopischer Befund des Eiters.

Im Eiter aus dem linksseitigen Ovarium befand sich neben Eiterzellen eine grosse Anzahl von Gonokokken, ausserhalb der Zellen, sowie auch in dieselben eingeschlossen. Die Tuba weist verdickte Wandungen auf mit reicher, kleinzelliger Infiltration unterhalb der Schleimhaut. In der Tube selbst Detritus aus zerfallenen Epithelien und Eiterzellen mit Gonokokken.

Der Verlauf nach der Operation war fieberfrei. Anfangs erbrach die Patientin fortwährend, am dritten Tage zeigte sich ein mässiger Icterus und Meteorismus. Nach Application eines Hegar'schen Klysmas stellte sich reichlicher Stuhlgang ein, der Meteorismus verschwand und die Kranke hörte auf zu erbrechen. Am 9. Tage Verbandwechsel, Nahtentfernung, die Wunde per primam verheilt. Am 20. 6. stand die Kranke, nachdem eine Bauchbinde angelegt worden war, auf und am 3. 7. wurde sie geheilt entlassen.

Diesem makro- und mikroskopischem Befunde gemäss handelte es sich in diesem Falle um eine bilaterale Pyosalpinx und um einen Corpus luteum-Abscess im linken Ovarium. Der Abscess war durch gonorrhoische Infection, die vom Uterus durch die Tube auf das Ovarium überschritt, bedingt. Hier mussten schon die Gonokokken ihre Virulenz eingebüsst haben, weil das Eindringen des Eiters in die Bauchhöhle keine Folgen hatte.

Fall IV.

F. A., 23 J. alt, Fabrikarbeiterin, Prag. In der Anamnese giebt die Kranke an, dass ihre Eltern ihr unbekannt seien. Als 3jähriges Kind erkrankte sie an Variola; seit ihrem 16. Jahre menstruirt sie alle 4 Wochen, regelmässig. Menses schmerzlos, dauern 6 Tage. Im 19. Jahre ist sie von einem ausgetragenen, gesunden Kinde entbunden worden. Das Wochenbett normal. Nach einem Jahre stellte sich die regelmässige Menstruation wieder ein. Im Juli l. J. wurde sie von einer fieberhaften Krankheit ergriffen, über welche sie jedoch nichts Näheres anzugeben weiss, als dass sie Schmerzen in der Brust hatte, sich sehr schwach fühlte, und dass mässiges Fieber mit Schüttelfrost durch ganze 6 Wochen dauerte, wobei sie fast gar keine Speise zu sich nahm. Ende Juli spürte sie bei der Menstruation, welche 5 Tage dauerte, äusserst heftige Schmerzen. Seit der Zeit blieb die Menstruation aus. Darnach fühlte sie sich immer noch sehr schwach, zur Arbeit unfähig. Ein Beischlaf wurde in dieser Zeit nicht ausgeführt. Seit jener schmerzhaften Periode fühlt sie ununterbrochen Unterleibsschmerzen auf der rechten Seite. Die Schmerzen steigerten sich in der Zeit, wenn die Menses eintreten sollten. In den letzten drei Wochen, bevor sie in's Krankenhaus aufgenommen wurde, hat sie auch an weissem Fluss gelitten, der aber wieder ohne jede Therapie aufhörte.

Status praesens am 18. 10. 1894. Patientin von kleiner Gestalt, zart gebaut, abgemagert. Das Gesicht weist zahlreiche Blatternarben auf; Brustdrüsen schlaff, fast ohne Fett. Aus den Brustdrüsen lässt sich kein Secret herausdrücken. Athmen überall vesikulär, Herztöne rein. Temperatur normal, im Harn nichts Abnormales. Mässiger Meteorismus, Bauch weich, ausgesprochene Diastasis mm. rectorum abdominis.

In der rechten Hüftgrube im Beckeneingang eine Geschwulst fühlbar, die sich mässig in der Richtung zur Bauchhöhle vorwölbt. Die Oberfläche des Tumors glatt. Auf der linken Seite ragt ein seitlich abgeflachter, kleiner Höcker vor, der seiner Form nach dem Corpus uteri entspricht. Vom vermuthlichen Uterushorn vorn über der Geschwulst ist ein Strang fühlbar, welcher der Tube entspricht. Scheideneingang und Scheide geräumig. Fornix vaginae rechts durch die Geschwulst vorgewölbt. Die Geschwulst nimmt fast die ganze Tiefe des Beckens ein und wölbt sich über den Beckeneingang ein wenig hervor. Uterus dadurch stark nach vorn und links dislocirt; Portio vaginalis, hoch links hinter der Symphyse, ist klein,

auf derselben seichte Narben nach verheilten Rissen; Orificium externum verschlossen. Der schon erwähnte, äusserlich tastbare Höcker ist die dislocirte Gebärmutter. Dieselbe ist klein, von der Geschwulst ganz isolirbar und neben der Geschwulst beweglich. Diese letztere ist mit der rechten Uteruskante durch einen breiten Streifen, der dann an der vorderen Seite in die Geschwulst übergeht, verbunden. Die Oberfläche des Tumors ist überall glatt; Konsistenz elastisch, fluctuirend. Die Geschwulst selbst wenig beweglich, bei Druck empfindlich; sie aus dem kleinen Becken herauszuheben, erweist sich als unmöglich. Aus dem Cervix ein glasiger, schleimiger Fluss, in dem keine Gonokokken gefunden wurden.

29. 10. Bei wiederholter Untersuchung dieselben Verhältnisse. Die Geschwulst scheint unbedeutend grösser.

2. 11. 1894. Operation (Prof. Pawlik).

Nach Eröffnung der Bauchhöhle kommen nur Darmschlingen zum Vorschein. Nachdem dieselben nach oben geschoben, zeigt sich die Oberfläche der Geschwulst mit organisirtem Exsudate bedeckt. Die Geschwulst selbst ist hinten mit dem parietalen Blatt des Beckenperitoneums verklebt. Diese Partieen werden mit dem Finger stumpf abgelöst, wodurch die Geschwulst etwas beweglich gemacht wird, aber doch nicht so, dass man sie aus dem Douglas vor die Bauchdecken hätte heben können. Bei Punction der Geschwulst entleerte sich dickflüssiger, grünlichgelber Eiter, der in eine sterilisirte Eprouvette zum Zwecke bacteriologischer Untersuchung aufgefangen wurde. Die Abscesswand riss an der Stelle des Einstiches ein, so dass auch durch die zum Schutze umgelegten Compressen Eiter in die Bauchhöhle zurückfloss. Die durch Punction verursachte Oeffnung wurde rasch mit einigen Péan'schen Pinzetten gefasst, der Eiter abgespült und abgetupft und die den Darm schützenden Compressen, welche durch Eiter verunreinigt waren, gewechselt. Hierauf wurde die Geschwulst aus der Bauchhöhle herausgehoben. Da die Wand des Abscesses von neuem einriss, wurden noch einige Péan'sche Zangen angelegt, und der Eiter, welcher sich dabei entleerte, wurde abgespült. Die Geschwulst nahm nur das rechte Ovarium ein, die Tube war völlig frei. Es wurde das Lig. infundibulo pelvicum und Lig. latum unterbunden, hierauf die Geschwulst mittels Pacquelin entfernt, und zwar so, dass die rechte Tube, die sonst ein ganz normales Aussehen hatte, erhalten blieb. Die Bauchhöhle wurde mit einer Thymollösung ausgespült. Das linke Ovarium und die linke Tube normal. Die Bauchwunde durch eine 3fache Etagennaht geschlossen. (Versenkte Catgutnaht, Hautnaht mit Seide.) Die Operation feucht.

Verlauf nach der Operation vollkommen apyretisch.

11. 10. Verbandwechsel, Nahtentfernung. Die Wunde per primam ohne jede Reaction geheilt.

Am 20. 11. wurde die Kranke, mit einer Bauchbinde versehen, entlassen. Der Uterus schmerzlos, beweglich, in normaler Lage.

Makroskopischer Befund.

Das entfernte vereiterte Ovarium hat die Grösse einer Mannesfaust. Die Abscesswandungen sind 3—4 mm stark, brüchig; auf der ganzen Oberfläche des Ovariums Reste von Adhaesionen. Nach der Incision des Tumors sieht man in der Abscesshöhle Scheidewände, die andeuten, dass der Abscess durch Confluenz einiger kleinerer Abscesse sich entwickelt hatte. In der Wand fanden sich auch erhaltene Reste von Ovarialgewebe und noch zwei kleinere Abscesse. Die eigentliche Abscesswand ist deutlich zweischichtig, und zwar ist die äussere Schicht fest, aus Bindegewebe bestehend, die innere brüchig, 1—2 mm dick, wellenförmig, graugelblich gefärbt.

Mikroskopischer Befund.

An den histologischen Präparaten sieht man die Albuginea verdickt, das interstitielle Bindegewebe vermehrt und in dem Reste von Ovarialgewebe hier und da einzelne Follikeln. In der äusseren Bindegewebsschicht befinden

sich ringsum die mit Blutkörperchen reichlich angefüllten Gefässe und neben diesen umschriebene Infiltrate. Die von jener brüchigen Schicht gebildete innere Abscesswand, welche auch eine breite, pyogene Membran repräsentirt, ist aus grossen Zellen gebildet, die an der Basis der Membran mehr spindelförmig, in der Richtung zur Abscesshöhle grösser werden und eine abgerundete Form annehmen wie Epithelialzellen. Diese Partie von Zellen ist in Pseudopapillen von verschiedener Form gruppirt. Zum Unterschiede von wahren Papillen, wie sie in Ovarialcysten vorkommen, haben obengenannte Gebilde meistens kein Bindegewebsstroma in ihrem Inneren und sind nur durch Gruppirung von gleichartigen Zellen, zwischen welche breite, dünnwandige, mit Blutkörperchen angefüllte Kapillaren verlaufen, gebildet. Alle Pseudopapillen weisen in gleicher Weise ein reichliches, kleinzelliges Infiltrat auf, so, dass diese Zone auf den ersten Blick einer breiten, pyogenen Membran gleicht. Man unterscheidet diese Schicht von einer wahren pyogenen Membran dadurch, dass die grossen Zellen überall eine bestimmte Form und gleichen Charakter haben, dass sie nämlich in der tieferen Partie mehr spindelförmig sind und in der Richtung zur Oberfläche mehr die Form von Epithelialzellen annehmen. Auch die Gruppirung dieser Zellen in oben beschriebene Pseudopapillen ist überall deutlich und zugleich charakteristisch. Ad basim dieser Membran sind kleine Pigmentschollen wahrzunehmen.

Bakteriologische Untersuchung.

Bei der bakteriologischen Untersuchung des bei der Operation aufgefangenen Eiters sieht man in den schnellgefärbten Präparaten, dass der Eiter nur wenige, meistens zerfallene Eiterzellen enthält. Mikroorganismen liessen sich nicht konstatiren. Ein grösseres Quantum von Eiter wurde in Bouillon und auch auf Gelatine und Agar überimpft. Alle diese Nährböden blieben aber vollkommen steril. Diesem makro- und mikroskopischen Befunde gemäss handelte es sich also um einen Abscess, der durch Confluenz mehrerer Corpus luteum-Abscesse oder Graaf'scher Folikel-Abscesse entstanden war und nach allen Merkmalen durch metastatische Infection bei jener fieberhaften Krankheit, welche die Kranke überstanden, zustande gekommen ist.

Es war schon bei der Operation sicher gestellt, dass die Infection nur auf das Ovarium allein beschränkt war. Nach diesem Befunde ist es klar, dass die Eiterung im Ovarium metastatisch entstanden ist, was noch mehr durch den Umstand bestätigt erscheint, dass die Tube der entsprechenden Seite entzündlich nicht verändert war, wesswegen das Ovarium isolirt entfernt und die normal erscheinende Tube erhalten werden konnte. Für die Sterilität des Eifers sprach neben dem negativen mikroskopischen und bakteriologischen Befunde der Verlauf nach der Operation, da Heilung ohne die geringste Komplikation per primam eintrat, obgleich sich bei der Operation die Verunreinigung der Bauchhöhle und der Wunde durch den Eiter nicht völlig verhindern liess. Dass der Eiter steril war, kann man dadurch erklären, dass die Mikroorganismen, nachdem sie die Eiterung hervorgerufen, in ihren eigenen Toxinen zugrunde gingen, weil der Abscess lange Zeit abgekapselt blieb.

Fall V.

C. A. 43jährige Schuhmachersgattin. In ihrer Jugend war sie stets gesund. Erste Menstruation im 16. Jahr, Menses 3—4 Tage andauernd, schmerzlos. Fünf spontane, leichte Entbindungen, die letzte vor 8 Jahren. Beiläufig vor einem Jahre bekam Patientin ohne bekannte Ursache Unterleibsschmerzen, wobei sie auch Fieber gehabt haben soll. Die Menstruation war seit dieser Zeit sehr reichlich und dauerte immer länger als 5 Tage. In der letzten Zeit bemerkte sie nach der Periode auch weissen Fluss.

Status präsens 12. VI. 1897. Patientin von mittlerer Gestalt, schlecht genährt, sehr anaemisch. Function der Brust- und Bauchorgane normal. Urin ohne abnorme Bestandtheile. Ueber dem Beckeneingang auf der linken Seite ist eine faustgrosse Resistenz tastbar. Neben diesem Tumor vorn rechts ein Höcker, der seiner Form nach dem Fundus uteri entspricht. Von diesem Höcker zieht sich zur linken Seite über die Geschwulst ein feder-

kieldicker Strang. Die Geschwulst ist unbeweglich, nicht besonders schmerzhaft. Portio vaginalis umfangreich, durch tiefe, seitliche Narben nach Einrissen in zwei Lippen getheilt, nach rechts verlagert. Der linke Fornix vaginae mässig durch den Tumor vorgewölbt. Die Geschwulst nimmt zum grossen Theile die Beckentiefe und den Beckeneingang ein und ist an der linken hinteren Seite des Uteres gelegen. Die Gebärmutter durch den Tumor nach rechts vorn dislocirt, theilweise auch emporgehoben, etwas vergrössert und um ihre Längsachse so gedreht, dass die linke Kante nach vorne sieht. Der ganze Uterus deutlich tastbar. Die linke Uteruskante durch einen breiten Strang mit der Geschwulst verbunden. Vom linken Uterushorn kann man längs des oberen Poles der Geschwulst in der Richtung nach hinten links die verdickte Tube tasten. Die Geschwulst hat eine kugelförmige Gestalt, ist mannsfaustgross, an ihrem unteren Pol glatt, von elastisch-fluctuirender Konsistenz. In der Nähe der Symphysis sacroiliaca sinistra scheint die Geschwulst auf den Knochen überzugehen. Beweglichkeit minimal.

21. 6. 1897. Operation (Prof. Pawlik).

Die Operation begann mit einem Schnitt im hinteren Fornix vaginae. Nach Eröffnung des Peritoneums im Douglas eine cystische Geschwulst mit dünner bläulicher Wandung. Die Geschwulst wurde punktirt, wobei sich klare, gelbliche Flüssigkeit entleerte. Bei der nachfolgenden Untersuchung des kleinen Beckens durch die Wunde wurde konstatirt, dass die oberen Partien von festerer Konsistenz in sehr enger Verbindung mit der Umgebung stehen. Diese Verklebung lässt sich stumpf von unten nicht lösen. Deshalb wird nach vergeblichen Versuchen die Vagina mit sterilisirter Jodoformgaze tamponirt und zur Laparotomie geschritten. Incision in der Linea alba zwischen Nabel und Symphyse. Im Verlaufe der Operation wurde die Wunde bis zum Nabel verlängert. Blutung aus den Bauchdecken gering. Bei Eröffnung des Peritoneums traf man die Blase hoch bis in die Mitte der Wunde dislocirt, so dass das Peritoneum beiläufig in der Mitte der Wunde eröffnet werden musste. Es werden dann folgende Verhältnisse vorgefunden: Die Blase emporgehoben, der Uterus zur rechten Seite verdrängt, die linke Tube bedeutend verdickt, fast fingerdick, ihr Abdominalende offen. Das linksseitige Lig. latum über die Geschwulst gezogen und zwar über ihre ganze vordere Seite. Die Geschwulst ging vom linken Ovarium aus, welches hühnereigross ist. Jene vaginal geöffnete Cyste war nur eine Peritonealcyste. In der Umgebung des Ovarialtumors alte, sehr feste Adhaesionen, die nur mit grosser Mühe stumpf getrennt werden konnten. Beim Emporheben des Tumors riss dieser in seiner unteren Partie ein, und durch diese Oeffnung floss eitrige Flüssigkeit heraus, welche grösstenteils in sterilisirte Compressen und theilweise in sterilisirte Eprouvetten aufgefangen wurde. Da sich die Oeffnung auf der unteren Seite der Geschwulst befand, konnte man einen Eiterguss in die Bauchhöhle nicht verhindern. Eine Partie der Tube nahe am Abdominalende war unter der Geschwulst tief im Douglas angewachsen, und an derselben Stelle waren auch Appendices epiploicae angelöthet. Es wurde zuerst eine Ligatur nahe beim Uterushorn angelegt, womit sich Uterus sammt dem Lig. latum besser emporheben liess. Das ganze Lig. latum wurde durch mehrere Ligaturen unterbunden. Zwischen zwei Ligaturen wurde die Tube beim Uterushorn mit dem Pacquelin durchtrennt und hierauf die ganze Tube mit dem Theile des zerrissenen Lig. latum mittelst Pacquelin entfernt. Auf der rechten Seite war die Tube und das Ovarium völlig normal, ohne jede Veränderung. Dann wurde die Bauchhöhle mit sterilisirtem Wasser ausgespült und die Wunde durch eine dreifache Etagennaht geschlossen. Sterilisirter Hydrophilverband. Die Operation feucht. Hierauf wurde die Vaginalwunde versorgt, indem mit 3 Nähten der Rand der peritonealen Wunde auf den Rand der Vaginalwunde fixirt wurde. In den Douglas, sowie in die Scheide wurde eine Drainage und sterilisirte Jodoformgaze gelegt.

Der Verlauf nach der Operation war vollkommen apyretisch. Der vaginale Tampon wurde am 22. 6. gewechselt. Anstatt des Drainageröhrchens wurde nach gründlicher Reinigung der Vagina und der Wunde mittelst Thymollösung ein Streifen von Jodoformgaze eingelegt.

Am 26. 6. der Tampon von neuem gewechselt.
Am 29. 6. ebenfalls.
Am 30. 6. Verbandwechsel — Nahtentfernung. Die Bauchwunde ohne Reaction, per primam verheilt
Am 3. 7. Tampon gewechselt. Die Vaginalwunde bedeutend enger und seichter.
Am 6. 7. die Vaginalwunde mit Thymollösung ausgespült, und die Wundhöhle mit 10 Proc. Argentum nitricum bestrichen.
Am 9. 7. die Wunde vollkommen mit Granulationen ausgefüllt, es bleibt nur eine kleine Granulationsfläche übrig. Die Bauchbinde wird angelegt; die Kranke konnte aufstehen.
Am 13. 7. geheilt entlassen.

Makroskopischer Befund.

Die Wand des Ovarialabscesses ist beiläufig 2 mm dick. Das Innere des Abscesses ist mit einer hohen, brüchigen, graugeblichen Membran ausgekleidet, die das Aussehen von Magenschleimhaut hat. Es springen hier nämlich deutlich zarte Falten in verschiedenen Richtungen vor. Makroskopisch findet man nirgends eine grössere Partie von erhaltenem Ovarialgewebe. Da man glaubte, dass auch die Tube Eiter enthalten könnte, wurde dieselbe quer mit Thermocauter geöffnet. Die Tubenwandung wurde stark verdickt gefunden, und zwar handelte es sich hauptsächlich um hyperplastische Veränderungen in der subperitonealen Schicht und um Verdickung der eigentlichen Tubenwand. In der Schleimheit wurden nur geringe entzündliche Veränderungen gefunden, der Inhalt der Tube spärlich, schleimig.

Mikroskopischer Befund.

Die Abscesswand ist von einer äusseren Bindegewebeschicht gebildet, die an manchen Stellen von kleinzelligem Infiltrate durchsetzt ist, welches an der Grenze zur inneren Schicht confluirt. Diese innere Schicht hat den Charakter von jungem Granulationsgewebe, gegen die Abscesshöhlen werden die Zellen, welche diese Membran bilden, grösser und gruppiren sich zu Pseudopapillen, die von dünnwandigen Kapillaren durchzogen werden. Ueberall trifft man in dieser Innenschicht zahlreiche, lymphoide Elemente angehäuft. Hie und da sind in der Tiefe dieser Membran Schollen von rostfarbigem Pigment zerstreut. In den nach Gramm's und Löffler's Methode gefärbten Präparaten wurden keine Mikroorganismen gefunden.

Bakteriologische Untersuchung des Eiters.

Ausgeführt im bakteriologischen Institute des Prof. Dr. Hlava von Dr. Polák unter gütiger Controlle des Doc. Dr. Houl.

Der Eiter wurde auf die gewöhnlichen Nährböden überimpft, aber alle blieben steril. Im Eiter wurden also weder mikroskopisch noch kulturell Mikroorganismen nachgewiesen. Auch dieser Fall zeigt ein typisches Bild eines Corpus-luteum-Abscesses, der höchstwahrscheinlich durch metastatische Infection zu Stande gekommen, da weder der Befund, noch die Anamnese auf irgend eine Affection des Uterus oder Tube, die vorausgegangen wäre, hinweisen. Auch der Umstand, dass die Affektion bloss unilateral war, spricht für obenstehende Voraussetzung, da bei Affectionen, die ihren Ursprung im Uterus haben, die Entzündung gewöhnlich auf beide Tuben übergeht. Auch der Befund der Hypertrophie der Tubenwand, während die Schleimhaut fast normal war, spricht deutlich dafür, dass die primäre Entzündung ihren Sitz im Ovarium hatte und dass sie von hier secundär auf das umliegende Peritoneum und die Tubenwand übergangen sei. Man muss also diesen Fall als solitären Corpus-luteum-Abscess, entstanden durch metastatische Infection, auffassen.

Um welche Art von Infection es sich hier handelte, konnte nicht ermittelt werden, was bei einem so chronischen Processe und einer so langen Dauer der Affection ganz natürlich ist, da die Mikroorganismen nicht nur in ihren eigenen Toxinen zu Grunde gehen, sondern auch völligem Zerfall anheimfallen können. Für die Sterilität des Eiters sprach auch neben dem

negativen, kulturellen Befunde der gänzlich apyretische Verlauf nach der Operation, obgleich auch in diesem Falle das Eindringen von Eiter in die Bauchhöhle und in die Wunde nicht verhindert werden konnte.

Fall VI.

M. F., 23 Jahre alt, ledig, Ladenmädchen. Aus der Anamnese erfahren wir, dass die Eltern der Patientin frühzeitig starben. Ihr einziger Bruder ist gesund. Erste Menstruation im 15. Jahre; Menses stets regelmässig, in 4wöchentlichen Intervallen, 3 Tage dauernd, manchmal mit Kreuzschmerzen verbunden. Keine Schwangerschaft. Vor 5 Monaten bekam sie nach einer grösseren Anstrengung Schmerzen in die linke Seite des Unterleibs und in die linke Hüftgegend. Nach kalten Umschlägen, die ihr ärztlich angeordnet wurden, verschwanden diese Schmerzen, so dass die Kranke in 14 Tagen wieder aufstehen konnte. Die Periode erschien dann erst in 6 Wochen und verursachte grosse Schmerzen. Vor 5 Wochen erkrankte sie von neuem. Sie fieberte, hatte wieder in der linken Seite bedeutende Schmerzen, wobei sie auch, wie sie angiebt, an Strangurie litt. 3 Wochen war sie ans Bett gefesselt, dann besserte sich ihr Zustand ein wenig, so dass sie etwas herumgehen konnte, wobei sie jedoch grosse Schmerzen fühlte, bis sie schliesslich gezwungen war, Krankenhauspflege zu suchen. Patientin klagt über Strangurie.

Status praesens: 29. 1. 1896. Patientin klein, von gracilem Knochenbau, ziemlich gut genährt; Lungen, Herz normal. Höchste Nachmittagstemperatur 37,5° C. Im Harn nichts Abnormes. Geringer Meteorismus; die Dünndarmschlingen dilatirt. Im Beckeneingang eine diffuse Resistenz, die auf der linken Seite den Beckeneingang mässig überwölbt. Hier lässt sich auch ein Konvolut von dilatirten Darmschlingen fühlen, in welchen man den Darminhalt von einer Schlinge in die andere mit einem gurrenden Geräusch hin und her bewegen kann. Genitalien gut erhalten, Hymen dilatirt, Vagina kurz, Portio vaginalis konisch. Eine ausgesprochene Deviation der Gebärmutter nach rechts und hinten bei erhaltener, normaler Gestalt, in mässiger Anteversion und Flexion. Diese Retropositio uteri ist durch eine Geschwulst verursacht, die in der linken Beckenseite gelegen ist. Das kleine Becken ist damit grösstentheils ausgefüllt und der Beckeneingang überwölbt. Das linke Laquear durch die Geschwulst hervorgewölbt, die Vaginalwand über dem Gebilde beweglich. Die Geschwulst selbst ist faustgross, von glatter Oberfläche, präcis begrenzt, kugelförmig, von elastischer Konsistenz, Fluctuation nicht deutlich. Vom linken Uterushorn zieht sich vorne längs der Geschwulst ein federkieldicker, schmerzhafter Strang hin. Daneben kann man von der linken Uteruskante einen kurzen Strang fühlen, der nach aufwärts zum Tumor zieht und auf diesen übergeht. Der Uterus ist um seine vertikale Achse gedreht, so dass die linke Kante fast nach vorne gerichtet ist. Diese links gelegene Geschwulst ist in der Richtung von oben nach unten unbedeutend beweglich, seitlich unbeweglich und lässt sich aus dem kleinen Becken nicht heben. Neben dem Tumor tastet man Darmschlingen, die sich vom Tumor nicht entfernen lassen. Bei der Untersuchung zeigt die Kranke grosse Schmerzhaftigkeit. Rechts auch etwas vergrössertes Ovarium. Aus dem Cervix uteri ein unbedeutender, schleimiger Fluss von glasigem Aussehen, der keine Gonokokken enthält.

7. 2. 1896. Operation (Prof. Pawlik).

Der Schnitt in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse geführt, wurde im Verlaufe der Operation noch nach aufwärts, links vom Nabel verlängert. Blutung aus den Bauchdecken grösstentheils venös, unbedeutend. Die Gefässe provisorisch mit Péan'schen Zangen gefasst. Nach Eröffnung der Bauchhöhle drang aus der Wunde das Omentum heraus, das breit an die linksseitige Geschwulst und an die vordere Seite des Fundus uteri angewachsen war. Nach Unterbindung des Omentums wurde dasselbe in der Nähe der Adhäsionen durchtrennt, und nun zeigte es sich, dass die links vom Uterus gelegene Geschwulst mit Peritoneum bedeckt war. Das war dadurch entstanden, dass das Lig. latum sich vorn und oben über die

Geschwulst zog, die im kleinen Becken ringsum durch Adhäsionen fest fixirt war und so theilweise pseudointerligamentös lag. Auch nach stumpfer Durchtrennung der meisten Adhäsionen gelang es erst durch das Emporheben von der Scheide aus die Geschwulst vor die Bauchwunde herauszubefördern. Als dies geschehen, sah man, dass die cystische Geschwulst das ganze linke Ovarium einnimmt. Die Oberfläche des Ovariums war von festen Adhäsionen bedeckt und auf dessen Vorderseite lag die mässig entzündlich verdickte Tube. Die Geschwulst wurde nach Unterbindung des Lig. latum und des Lig. infundibulo-pelvicum mit dem Thermokauter entfernt, wobei sich aus der Geschwulst nahe der Tube ein Tropfen Eiter ergoss, der sogleich mit Compressen aufgefangen wurde. Nach Entfernung des Tumors trat in der Nähe des Uterushorns eine arterielle Blutung auf, weil eine Ligatur an dieser Stelle versengt worden war. Das Gefäss wurde isolirt gefasst und umstochen. An das linke Horn und an die hintere Fläche des Uterus war eine Dünndarmschlinge in der Ausdehnung von fast 4 cm fest angewachsen, und der Darm hier stark verengt. Bei dem Loslösen dieser Darmschlinge riss ihre Wand in der Länge von 3 cm und in der Breite von 1 cm ein. Nachdem die Darmschlinge losgelöst worden war, wurde sie vor die Bauchwunde gehoben. Man fand eine kaum für die Spitze des kleinen Fingers durchgängige, circuläre Stenose. Darum wurde Resection einer 5 cm langen Darmschlinge mit einer keilförmigen Partie des Mesenteriums ausgeführt. Das Darmlumen wurde ringsum mit mucoso-musculärer Catgutnaht verschlossen und dann mit seröser fortlaufender Catgutnaht auch das Peritoneum. Dann wurden noch einige seidene, seroseröse Knopfnähte angelegt. Die Wunde im Mesenterium mit einer fortlaufenden Catgutnaht geschlossen. Hierauf wurde zur Exstirpation der rechtsseitigen Adnexa geschritten, wo die Tube ebenfalls verdickt, das Ovarium mit Adhäsionen bedeckt, aber sonst von normaler Grösse war. Die durch Loslösen der Darmschlinge am Uterus enstandene Wunde wurde ebenfalls mit einer fortlaufenden Catgutnaht vernäht. Hierauf folgte der Verschluss der Bauchhöhle durch die bei uns usuelle dreifache Etagennaht.

Verlauf nach der Operation.

8. 2. Nach der Operation hatte die Kranke grosse Schmerzen, weshalb sie in der Nacht eine Morphiuminjection bekam. Abendtemperatur 37,4° C. Die Nacht ziemlich ruhig. Früh Puls kaum zu fühlen, Frequenz 120 in der Minute. Erbrechen von grünlicher Flüssigkeit. Stete Schmerzen. Weitere Morphiuminjection.

9. 2. In der Nacht wieder eine Morphiuminjection. Wiederholtes Erbrechen von grünlicher Flüssigkeit, von Zeit zu Zeit Singultus; Unterleibsschmerzen haben etwas nachgelassen. Puls stets beschleunigt, 112, hob sich etwas. Abends wiederholt Morphiuminjection. Temperatur Morgens 37,1° C, Nachmittags 37,4° C.

10. 2. In der Nacht hörte der Singultus auf. Die Kranke schlief die ganze Nacht, hat nicht gebrochen. Puls immer noch beschleunigt, aber voll, 108. Zunge feucht, belegt, kein Flatusabgang. Es wurde schwarzer Kaffee gereicht, worauf Patientin Nachmittags zweimal erbrach und Aufstossen bekam. Sie klagte zugleich über ziehende Schmerzen im Unterleib. Abends wiederum Erbrechen und Singultus. Die erbrochene Flüssigkeit riecht unangenehm. Puls klein, 140 per Minute. Nach einem kleinen Glycerin-Klysma ging etwas Stuhl und Flatuse ab. Mässiger Meteorismus. Morphiuminjection.

11. 2. Zunge stark belegt, in der Nacht kein Erbrechen, Singultus lässt etwas nach, Einführen eines Rectalrohres. Wegen fortwährenden Durstes wurde der Kranken, kalter, schwarzer Kaffee gereicht. Morgentemperatur 36,9° C, Nachmittags 37,1° C.

12. 2. Die Nacht vollkommen ruhig, Patientin schlief gut, durch volle 24 Stunden kein Erbrechen mehr, Puls voll, 96. Zunge feucht, belegt. Auch Singultus hat ganz aufgehört. Abends zweimal spontaner Stuhlabgang, die Flatuse gehen gut ab. Appetit stellt sich ein. Aussehen gut. Die Kranke klagt über prickelndes Gefühl auf der Aussenseite des linken Schenkels. Morgentemperatur 36,8° C, Nachmittags 37,1° C.

13. 2. Patientin bekam Appetit; es wird flüssige Nahrung und Wein ordinirt. Puls voll, 84; Flatuse gehen gut ab, kein Meteorismus.

14. 2. Auf der Zunge rechts unten ein weisser Belag. Der Allgemeinzustand der Kranken sehr gut. Morgentemperatur 36,9° C, Nachmittagstemperatur 37,2° C.

15. 2. Dasselbe gute Allgemeinbefinden. Morgentemperatur 36,8° C, Nachmittagstemperatur 37,3° C; Stuhlabgang nach einem Klysma.

16. 2. Zungenbelag kleiner. Die Kranke bekam festere Nahrung. Verbandswechsel; auf der rechten Seite über der Symphyse Schmerzhaftigkeit, gleichzeitig eine Resistenz fühlbar. Eine ähnliche schmerzhafte Resistenz auch links. Nahtentfernung. Die Wunde ohne Reaction verheilt.

17. 2. Ziehende Unterleibsschmerzen. Nach einem Klysma 7 mal Stuhlabgang, worauf die Schmerzen nachlassen. Puls 92. Temperatur Morgens 36,9° C, Nachmittags 37,4° C.

18. 2. Puls 100. Temperatur Morgens 37,1° C, Nachmittags 38,0° C. Die Kranke klagt über Schmerzen auf der linken Seite.

19. 2. Verbandwechsel. Die Wunde in den Bauchdecken nicht schmerzhaft, links unten ein schmerzhaftes Infiltrat. Bei vaginaler Untersuchung findet man auf der linken Seite des Uterus ein faustgrosses, schmerzhaftes Infiltrat. Ein kleines Infiltrat auf der rechten Seite. Puls 120. Temperatur Morgens 37,1° C, Nachmittags 38,0° C.

20. 2. Puls 116. Temperatur Morgens 37,7° C, Nachmittags 39,4° C. Ein Stuhlabgang. Patientin klagt fortwährend über ziehende Schmerzen im Unterleib. Das Infiltrat längs der Bauchwunde ausgebreitet.

21. 2. Puls 120. Temperatur Morgens 38,0° C, Nachmittags 38,0° C. In der Tiefe der Wunde ein breites Infiltrat, das im unteren Winkel fast 3 Finger breit ist und sich gegen den Nabel hin verengt. In der Tiefe Fluctuation. Die schon geheilte Bauchwunde wurde stumpf mit der Pinzette in ihrer ganzen Länge bis auf das Peritoneum geöffnet. Im unteren $^1/_3$ der Wunde befindet sich eine Fistelöffnung, aus welcher eine grosse Menge von dickflüssigem, etwas übelriechendem, gelblich grünem Eiter herausfliesst. Etwas Eiter wurde zum Zwecke bakteriologischer Untersuchung in sterilisirte Eprouvetten aufgefangen.

22. 2. Puls 96. Temperatur Morgens 37,° C, Nachmittags 37,7° C. Nach einem Klysma Stuhlgang. Verbandwechsel. Eine kleine Menge von Eiter, der geruchlos ist. Die Wunde mit Thymol abgespült, in die Fistelöffnung wird ein Drainagerohr beiläufig in die Tiefe von 6 cm eingeführt. Mit Hülfe des Dreinagerohres wird der Beckenabscess unter geringem Druck ausgespült. Hierauf täglicher Verbandwechsel. Die Temperatur normal.

29. 2. Die ganze Wunde mit frischen Granulationen bedeckt. Es wurde eine sekundäre Naht angelegt, nur im unteren Winkel wurde eine Oeffnung für das Drainagerohr gelassen.

1. 3. Die ganze Wunde fest verklebt. Der Abscess täglich ausgespült.

21. 3. Eitersecretion sehr gering. Bauchbinde angelegt.

26. 3. Die Kranke steht auf.

26. 4. Die Fistel klein aber immer noch tief.

15. 5. Bei der Untersuchung: Fundus uteri an die Bauchwand im unteren Winkel der Narbe befestigt. Die Fistel führt zur hinteren Uteruswand. Fistelsecretion sehr gering. Die Kranke wird mit dieser kleinen Fistel entlassen und noch eine kurze Zeit, bis sich die Fistel schloss, ambulatorisch behandelt.

Makroskopischer Befund.

An dem linksseitigen Präparate findet man einen Ovarialabscess fast von Citronengrösse, über welchen sich die Tuba mit entzündlich verdickter Wandung hinzieht. Das abdominale Tubenende ist geöffnet, in der Tube in geringer Menge schleimiger Inhalt. Der Abscess wurde gleich nach der Operation mit dem Pacquelin geöffnet und der Eiter in eine sterilisirte Eprouvette zum Zwecke der bakteriologischen Untersuchung aufgefangen. Am Durchschnitte sieht man das Ovarium grösstentheils in einen Abscess verwandelt, und an der Innenwand Reste von Scheidewänden, die dafür

sprechen, dass der Abscess durch Confluenz einiger Höhlungen entstanden war. In der erhaltenen Partie des Ovariums befindet sich ein Corpus rubrum, dass beiläufig $^1/_2$ cm von der Abscesswand entfernt ist. In dem erhaltenen Ovarialreste ist das Stroma vermehrt und enthält einige Follikel. Die Abscesshöhle ist mit einer hohen, 1—1,5 mm dicken, graugelblich gefärbten Membran ausgekleidet, die das Aussehen von Magenschleimhaut hat und leichthöckerig ist.

Mikroskopischer Befund.

Die äussere Abscesswand, gebildet von Bindegewebe, weist zahlreiche Herde kleinzelligen Infiltrates auf. Die kleinzellige Infiltration geht an der Grenze der bindegewebigen Partie, der Abscesswand, in einen confluenten, ununterbrochenen Streifen von Infiltrat über. Das bildet auch die Basis der inneren, hohen Membran, die aus grossen Zellen zusammengesetzt ist. Diese Zellen enthalten eine deutliche, protoplasmatische Zone und einen grossen Kern, der sich weniger intensiv, als die lymphoiden Elemente färbt. Diese Zellenschicht erhebt sich in Pseudopapillen von verschiedener Form. Man sieht hier dünnwandige, breite Kapillaren, welche bis in die äussersten Schichten dieser Membran verlaufen und mit Blutkörperchen vollgefüllt sind. Ueberall in dieser Zone sind lymphoide Zellen und an manchen Stellen auch Schollen rostfarbenen Pigmentes verstreut. In den Tubenpräparaten findet man verdickte Tubenwand, die von Herden kleinzelligen Infiltrates durchsetzt ist.

Bakteriologischer Befund.

In den Präparaten aus dem Ovarialeiter, bloss mit Methylviolett gefärbt, findet man eine grosse Menge mehrkerniger Eiterzellen, und in denselben und ausserhalb derselben eingekapselte, zugespitzte Diplokokken, an manchen Stellen auch kettenförmig angeordnet, mit einer deutlichen Zone umgeben. Dieser Eiter wurde auch kulturell und experimentell untersucht. Die Kulturen wurden auf den gewöhnlichen Nährböden ausgeführt und zeigten den Pneumococcus Fränkel-Weichselbaum. Mit Bouillon verdünnter Eiter wurde einer weissen Maus injicirt. Diese blieb am Leben, während eine andere, welcher man 24stündige Bouillonkultur injicirte, in 48 Stunden todt war. Auf Grund dieses Experimentes konnte deducirt werden, dass die im Abscesse vorgefundenen Mikroorganismen in ihrer Virulenz bedeutend abgeschwächt waren, und dass erst ihre neue Generation, die auf dem künstlichen Nährboden erzielt worden war, wieder ihre Virulenz erhielt. Diese Erscheinung entspricht ganz dem bekannten Faktum, dass die Mikroben in chronischen Fällen zwar lebensfähig bleiben, in ihrer Virulenz jedoch abgeschwächt sind, bis sie schliesslich zu Grunde gehen können. Auch in dem Eiter, der bei der Eröffnung des Abscesses, welcher nach der Operation sich gebildet hat, aufgefangen wurde, fand man virulenten Pneumococcus Fränkel-Weichselbaum. Mäuse, welchen dieser Eiter injicirt worden war, gingen binnen 48 Stunden zu Grunde. Die bakteriologische Untersuchung führte Dr. B. Kučera, Secundärarzt der gyn. Abtheilung, im bakteriologischen Institute des Prof. Dr. Hlava aus.

Dem makroskopischen und mikroskopischen Bilde nach handelt es sich in diesem Falle um einen Abscess, der durch Confluenz einiger nebeneinander gelegener Corpus-luteum-Abscesse entstanden war. Man kann hier nur auf eine metastatische durch den Diplococcus Fränkel-Weichselbaum verursachte Infection denken. Die Infection konnte auf dem Blutwege in ein Corpus luteum gelangen und da eine umschriebene Ovarialeiterung und eine locale reaktive Entzündung des Peritoneums verursachen.

Aehnliche aus der Literatur bekannte Fälle sind:

1. Der Fall Frommels.[1])

Frommel operirte eine 38jährige, phthisische Frau, bei welcher nach einem fieberhaften Wochenbette eine Pyosalpinx konstatirt wurde. Bei der

[1]) Frommel: Pneumoniekokken im Eiter bei Pyosalpinx. Centralbl. f. Gyn. 1892. S. 205.

Operation zeigte es sich, dass es sich ausser einer Salpingitis um einen Ovarialabscess handle. Die Diagnose auf Pneumococcus machte Fränkel selbst. Der Tod trat in diesem Falle nach 60 Stunden an Sepsis ein. Die aus Kulturen geimpften Thiere gingen rasch zu Grunde, woraus Frommel auf die Gefährlichkeit dieser Kokken schliesst.

2. Der Fall Zweifels[1])

Zweifel hat in seiner Arbeit die Resultate von 71 Salpingo-oophorektomien veröffentlicht, unter denen 39 Fälle von Pyosalpinx waren, und da wurden 2 mal Gonokokken, 1 mal Streptokokken, 1 mal Tuberkelbacillen und 1 mal Pneumokokken gefunden. In Zweifels Falle handelte es sich um eine 18jährige Puella publica aus gesunder Familie, welche während 5 Wochen sich krank fühlte. Keine Zeichen von Tuberkulose. Ein $/_4$ Jahr vor der Operation hat sie einen Hautausschlag bekommen und eine Schmierkur durchmachen müssen. In der Vulva und Vagina nichts Besonderes zu sehen. Beiderseits waren fast kindskopfgrosse Tubensäcke. Regelmässiges abendliches Fieber. Beim Ausschälen des Sackes reisst die Wand ein und fliesst ein Theil des Eiters aus, wird aber durch Schwämme sorgfältig aufgefangen. Die Operation und der nachherige Verlauf boten nichts Besonderes. Die Temperatur erreichte nach der Operation nie mehr als 37,6° C. Dazu bemerkt noch Zweifel: „Wie diese Kokken in die Tuben gelangen konnten, bleibt räthselhaft. Das Mädchen hatte nie eine Pneumonie gehabt."

3. von Rosthorn's Fall ist näher nicht publicirt, wurde blos in der Aerzteversammlung referirt. Es handelte sich um ein 28jähriges Dienstmädchen, das vor 6 Jahren entbunden und ein fieberhaftes Wochenbett durchgemacht hatte. Seit der Zeit mässige Unterleibsschmerzen. In der letzten Zeit litt sie an Metrorrhagien. Die Diagnose wurde auf Pyosalpinx, Perioophoritis und Perisalpingitis gestellt. Die Geschwulst war von Citronengrösse. Einige Wochen dauernde, konservative Therapie war resultatlos. Wegen beständiger Schmerzen schritt man zur Operation, bei welcher wegen fester Verwachsungen die Orientirung sehr schwierig war. Der Stiel wurde nach Unterbindung in die Bauchwunde genäht und das Geschwulstbett mit Jodoformgaze tamponirt. Drainage der Wunde. Der Eiter war dick, grüngelb. Das Präparat ist ein Ovarium mit multiplen Abscessen, mit dicken pyogenen Membranen. Mikroskopisch multiple Infiltrate und Abscessherde in dem entzündlich veränderten Ovarialgewebe. Einzelne Follikel nachweisbar. Im Eiter fast Reinkulturen von Kapselkokken. Die Heilung dauerte in Folge von Eiterung längere Zeit.

4. Der Fall Morax's[2]) Es handelte sich da um eine 32jährige Köchin, welche 8 Monate vor ihrem Eintritt ins Krankenhaus eine schwere Entbindung durchzumachen hatte. Im Wochenbett stellten sich am 10. Tage Symptome einer Peritonitis ein und die Kranke war dann durch 72 Tage ans Bett gefesselt. Seit dieser Zeit hatte sie beständige Schmerzen im kleinen Becken und nach 3 Monaten musste sie von neuem wegen bedeutender Schmerzen durch 10 Tage das Bett hüten. Hierauf erholte sie sich ein wenig, aber beim Gehen hatte sie beständige Schmerzen, welche sich manchmal auch spontan einstellten. Dabei litt sie an einer intermittirenden Leukorrhoe. Im Krankenhause lag sie beiläufig eine Woche vor der Operation und die Diagnose lautete auf bilaterale, eitrige Tubenentzündung. Bei der Operation fand man eine Darmschlinge in der Nähe der Tube an die Bauchwand gelöthet, so dass es schwer war zu den Adnexen zu gelangen, die ebenfalls mit ihrer Umgebung durch Adhäsionen in inniger Verbindung standen. Auch hier befand sich eine Darmschlinge, die lospräparirt wurde. Da es schwierig war, die Geschwulst von ihrer

[1]) Zweifel: Ueber Salpingo-oophorectomie. Archiv f. Gyn. 1891. XXXIX. S. 353—392.

[2]) Morax, Annal. de gynéc. et obstét. XXXIX. 1893. I. Sem. S. 208—212. Hospit. Bichat. Service du prof. Terrier. Salpingo-ovarite double suppurée à pneumocoque.

Nachbarschaft abzutrennen, wurde sie mit Potain's Aspirateur entleert. Es flossen 50 ccm dickflüssigen, klebrigen Eiters heraus. Bei dem weiteren Abpräpariren riss eine Darmschlinge, die hinten an die Geschwulst befestigt war, ein und gleichzeitig wurde auch die Wand eines kleineren Abscesses zerrissen, so dass sich etwas Eiter in das kleine Becken ergoss. Auf der rechten Seite war die Adnexexstirpation leichter. Der Riss am Darm wurde mit dünner Seide vernäht. An die Bauchdecken wurde eine Etagennaht gelegt.

Die linksseitigen Adnexa waren von Citronengrösse, die fingerdicke Tube liegt dicht auf der Geschwulst, aber entzündliche Veränderungen befinden sich hauptsächlich in der Tubenwand. Das Tubenende ist an das Ovarium angeklebt. Der Eierstock ist in einen Sack von höckeriger Oberfläche verwandelt und zeigt am Durchschnitte eine Menge von Abscessen, die mit dickflüssigem, grünem, klebrigem Eiter gefüllt sind. Die rechtsseitigen Adnexa von Taubeneigrösse. Am Durchschnitte durch das Ovarium viele kleine Abscesse.

Mikroskopisch wurden im Eiter neben zahlreichen in verschiedenem Grade des Zerfalles befindlichen Leukocyten zahlreiche Kapsel-Diplokokken, auch kettenförmig angeordnet, gefunden. Diese färben sich leicht nach Gramm's Methode und sind den Pneumokokken ähnlich. Die Nährböden (Bouillon, Agar, Gelatine) blieben steril. Eine weisse Maus, der 3 Tropfen Eiter subcutan eingeimpft wurden, ist nicht umgekommen. Bei der Section dieses Falles fand man in der Bauchhöhle beiläufig 500 ccm dickflüssigen, rothgelben, klebrigen Eiters und das ganze Peritoneum injicirt. Keine Communication mit dem Darm. Die Infection der Bauchhöhle kam bei der Operation dadurch zustande, dass Eiter aus der punctirten Geschwulst herausfloss. Mikroskopisch wurden aus diesem Eiter bei der Section Kapsel-Diplokokken gefunden, welche in peptonisirtem Bouillon und auf Agar typisch für Pneumokokken Fränkel-Weichselbaum wuchsen. Eine mit Tropfen inficirte Maus erlag nach 48 Stunden. In ihrem Blute und in ihren Organen wurde eine Menge von Pneumokokken gefunden.

Morax nimmt in diesem Falle an, dass eine post-puerperale Infection vorliegt, durch den Pneumococcus verursacht, welcher in Reinkulturen in den Abscessen aufgefunden wurde und welcher in einem nicht virulenten Zustande war, jedoch wieder virulent wurde, als er in günstige Verhältnisse gelangte.

5. An diese Fälle reiht sich als fünfter Pawlik's obenerwähnter Fall an, der jenem von Morax ähnlich ist, nur mit dem Unterschiede, dass Morax seinen Fall als eitrigen postpuerperalen Process auffasst, während es sich bei Pawlik um eine Nullipara handelte, bei der die Infection von den Genitalien ausgeschlossen werden konnte. Der Befund von streptococcusartigen Gebilden ist dabei ganz gewöhnlich, und auch Morax fand diese Gebilde im alten Ovarialleiter. Lewy führt auch an, dass der Pneumococcus im abgeschwächten Zustande die Streptococcusform annimmt. In erwähntem Falle befand sich der Pneumococcus auch in einem abgeschwächten Zustande und gewann erst nach längerer Zeit, nachdem er in günstigen Verhältnissen gewesen, seine Virulenz wieder. Das beweist auch die nach der Operation entstandene locale Peritonitis, die dann zur secundären Infection der Bauchwunde führte.

Aetiologisch ist dieser Fall besonders dadurch interessant, dass man hier nur an eine Metastase aus den Respirationsorganen denken muss.

Aus den an unserer Klinik untersuchten und hier erwähnten Fällen lassen sich einige Schlüsse ziehen. In erster Reihe kann man bestimmt behaupten, dass eine eitrige Affection im Ovarium die Graaff'schen Follikel in der Periode ihrer Umwandlung in ein Corpus luteum am häufigsten ergreift. Es ist durch die obenerwähnte Untersuchung sicher, dass in fünf von unseren Fällen Abscesse nach Infection eines

Graaff'schen Follikels, ob nun schon in der Periode seiner Reife oder nach seinem Platzen entstanden sind, und es ist Langer's Annahme, dass wahrscheinlich alle solitären Abscesse des Eierstockes aus gelben Körpern ihre Entstehung nehmen, dadurch klar bewiesen.

Die Mikroorganismen finden in dieser Periode wahrscheinlich im Ovarium den günstigsten Boden für ihre Entwickelung.

Aus dieser Behauptung folgt dann die weitere, dass eitrige Processe eher in der glandulären Partie des Ovariums, als in den Interstitien ihren Anfang nehmen. Das lässt sich übrigens auch von dem Standpunkte der allgemeinen Pathologie erklären, wenn man erwägt, dass das interstitielle Gewebe des Ovariums aus festem, elastischem Bindegewebe und aus dickwandigen Blutgefässen besteht. Man kann wohl annehmen, dass solches Gewebe gleich schwer einer Entzündung anheimfällt wie die Sehnen und deshalb für die Entwickelung einer eitrigen Entzündung wenig günstig ist. Es entspricht also nicht einmal der theoretischen Erwägung und auch nicht der Wirklichkeit, wenn man bei dem seltenen Vorkommen einer Entzündung im elastischen Gewebe die sonst verhältnissmässig häufige Eiterung im Ovarium blos auf Grundlage einer interstitiellen Entzündung erklären will. Es ist auch aus diesem Grunde die Meinung Slavianski's, dass sich der Abscess aus dem Ovarialstroma häufig entwickle, verfehlt, und man kann gerade das Gegentheil behaupten. Es ist nämlich eine gewöhnliche Erscheinung, dass eine eitrige Entzündung im parenchymatösen Theile des Ovariums gefunden wird, und dass diese Entzündung auf einige Follikel, eventuell auf Corpora lutea beschränkt ist. Es kommt da nach einiger Zeit zur Einkapselung der eitrigen Entzündung in der parenchymatösen Partie, während das interstitielle Gewebe nur secundär daran Antheil nimmt.

Auch kann man es sich schwer vorstellen, dass eine gleichmässige, haemorrhagische Infiltration (Oophoritis haemorrhagica, Slavianski) in dem festen, elastischen, interstitiellen Gewebe leicht entstehen könnte, und dass zu gleicher Zeit jene zarten Drüsenelemente des Ovariums secundär zu Grunde gehen sollten. Die entgegengesetzte Erklärung ist viel natürlicher, dass nämlich eine haemorrhagische Infiltration und Haemorrhagien in der glandulären Partie des Ovariums zu Stande kommen und dass dann durch Hinzutreten einer Infection ein Ovarialabscess entstände, der jedoch nicht interstitiellen, sondern parenchymatösen Ursprungs ist.

Nicht puerperale Ovarialabscesse sind zwar nicht häufig, aber doch nicht gar so selten, und besonders die durch Infection vom Endometrium aus sind gewöhnlich. Diese Infection wird am häufigsten von Gonokokken oder auch von Streptokokken verursacht, und geht meist direkt vom Abdominalende der Tube auf das Ovarium über, wie es auch in unseren Fällen (I., II., III.) anzunehmen ist. Die weiteren Fälle und zwar IV., V., VI. zeigen

aber ein anderes, gemeinsames Faktum, nämlich: dass hier die Infection weder vom Uterus, der eine normale Schleimhaut aufwies, noch von den Tuben, noch vom Peritoneum ausging. Man kann dabei allein auf eine metastatische Infection aus anderen Organen (im VI. Falle aus den Lungen) schliessen. Aber auch im IV. und V. Falle, wo der Eiter steril gefunden worden ist, ist es klar, dass die eitererregenden Mikroorganismen zum Ovarium mittelst der Blutgefässe gelangen musten und hier dann im Graaff'schen Follikel schon vor seinems Platzen einen geeigneten Boden für ihre weitere Entwickelung fanden.

Aus diesen letzterwähnten Fällen (IV. V., und VI.) ist auch zu schliessen, dass im Ovarium eitrige Processe ohne eine gleiche Affection im Uterus, in der Tube oder im Peritoneum existiren, oder mit anderen Worten: Es existiren Ovarialabscesse, in welchen man die Infection von den Genitalien und vom Peritoneum aus ausschliessen kann, und in welchen die Eiterung nur durch metastatische Infection (Autoinfection) nach einer anderweitigen Infectionskrankheit (Typhus, Pneumonie u. s. w.) hervorgerufen wurde.

Aus diesem Faktum folgt dann auch weiter, dass im Ovarium auch selbständige, eitrige Entzündungen bestehen können, und dass der eitrige Process zuerst primär im Ovarium seinen Sitz haben und dann secundär auf die Umgebung, auf das Peritoneum und die Tube übergehen kann. Hiermit ist es auch bewiesen, dass diesen Processen unter den Ovarialentzündungen ein bestimmter, selbständiger Platz gebührt, da diese Fälle nicht mit jenen Processen, die Pozzi unter dem Namen Salpingooophoritis beschreibt, zu verwechseln sind. Die Behauptung Baer's, dass alle Ovarialabscesse sich aus Cysten entwickeln, ist auch nicht berechtigt, da die mikroskopischen Befunde dafür zeugen, dass diese Abscesse im parenchymatösen Gewebe des Ovariums aus seinen **physiologischen** Bestandtheilen und nicht erst aus Cysten, die auf pathologischem Wege entstanden sind, sich entwickeln.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef, dem Hrn. Prof. Pawlik, für die liebenswürdige Unterstützung und Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen und dem Hrn. Prof. Hlava für die gütige Controlle meiner histologischen und bakteriologischen Präparate zu danken.

IV.

(Aus der Universitäts-Frauenklinik Graz. Supplirender Vorstand Docent Dr. Emil Rossa.)

Beitrag zu den cystischen Bildungen an der Tube.

Von

Dr. MAX STOLZ,

klinischem Assistenten.

(Mit 1 Abbildung.)

So mannigfach abnorme Bildungen am Eimbrienende der Tuben und am anschliessenden Theile des Ligamentum latum sind, gelangen sie doch selten zu klinischer Bedeutung und bieten mehr entwicklungsgeschichtliches und anatomisches als klinisches Interesse.

Dass sie unter besonderen Verhältnissen auch klinische Bedeutung zu gewinnen vermögen, dafür spricht folgender Fall:

Am 28. Januar 1899 wurde auf die gynaekologische Klinik Frl. B. K. aufgenommen. Die Pat. ist 23 Jahre alt, ledig. Die erste Menstruation trat im 15. Lebensjahre ein und war von da an regelmässig, vierwöchentlich, schmerzlos, mässig stark, von vier- bis fünftägiger Dauer. Letzte Menstruation vom 22. bis 26. Januar, normal. Keine Entbindung.

Pat. K. war bis Ende November 1898 stets gesund. Ende November traten ohne bekannte Veranlassung Schmerzen im Bauche auf, sodass die Pat. acht Tage im Bett liegen musste. Der Unterleib war damals mässig aufgetrieben, druckempfindlich; es bestand Obstipation und zeitweiliges Erbrechen. Behandlung mittelst Klysmen. Von nun an wiederholten sich von Zeit zu Zeit dieselben Beschwerden, dauerten jedoch nie über einen Tag. Mitte Januar wurden sie hochgradiger; namentlich beängstigte die dauernde Obstipation die Pat. Deshalb kam sie ins Spital.

Der Allgemeinzustand der Kranken war ein vorzüglicher; Herz, Lungen, Nieren ohne nachweisbare Veränderung.

Der Bauch im unteren Antheile von links her etwas vorgewölbt, etwas druckempfindlich. Ueber der Symphyse Dämpfung bis zu einer Linie, die vom inneren Drittel des rechten Ligamentum Pouparti handbreit über der Symphyse bis zur Spina anterior sup. sin. verläuft. Diese Dämpfungsgrenze entspricht einer aus dem Becken aufsteigenden, schon bei äusserlicher Untersuchung gut abgrenzbaren Geschwulst von derb elastischem Widerstande. Die Dämpfungsgrenze ist bei Lagewechsel unverschieblich. In den Flanken stets helltympanitischer Schall.

Die bimanuelle Untersuchung ergab:

Hymen dilatirt und eingerissen. Vagina eng. Portio virginell. Uterus retro-dextrovertirt. Vor und links von demselben die untere Kuppe der vom Bauche getasteten Geschwulst, derb elastisch, glattwandig, wenig verschieblich, vom Uterus gut abgrenzbar. Die Geschwulst drängt das linke Scheidengewölbe etwas herab und verschiebt das Ligamentum sacro-uterinum sin. gegen die Mitte. Die Sonde dringt nach rechts und unten entsprechend der beschriebenen Lage des Uterus 6 cm weit ein. Rechte Adnexa nicht

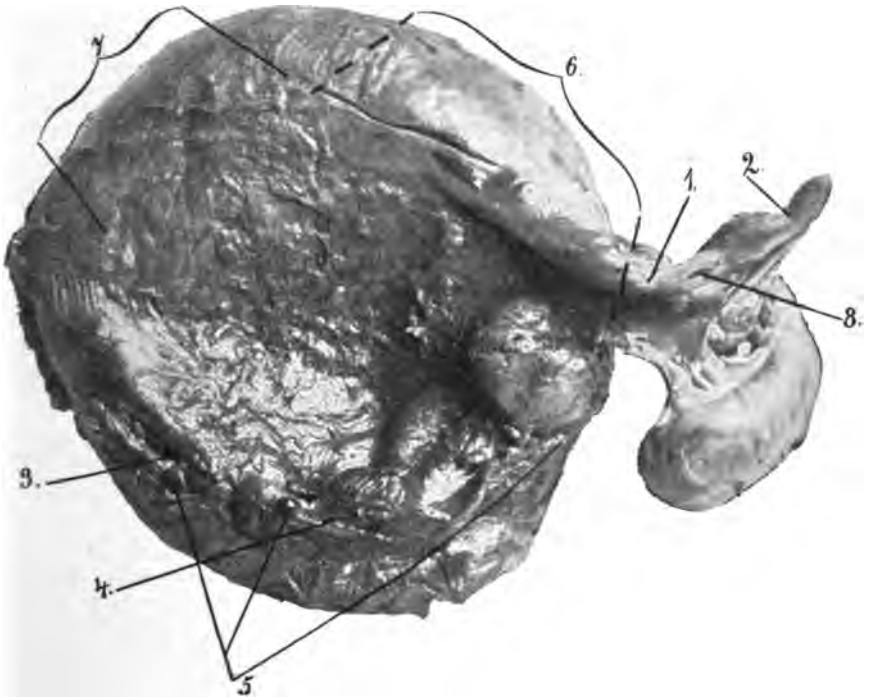
tastbar. Die Diagnose schwankte zwischen einer linksseitigen intraligamentär entwickelten Ovariencyste und einer nach Stieldrehung pseudointraligamentär verklebten Cyste.

Operation am 28. Januar 1899. Exstirpatio adnexorum sin. per Coeliotomiam. Nach Eröffnung des Cavum peritonei zeigt sich eine aus dem Becken aufsteigende, kindskopfgrosse, bläuliche Geschwulst, an deren oberer Kuppe das Netz haftet. Stumpfe Lösung desselben; ebenso der Verklebungen der Geschwulst mit der Serosa der Blase, des Beckens und der hinteren Fläche des Ligamentum latum sin. Punction der Geschwulst mit dem Troikart. Dabei entleeren sich ungefähr $^3/_4$ Liter einer mit geronnenem Blute gemengten, rothbraunen, trüben Flüssigkeit. Entwicklung der Geschwulst vor die Bauchwand. Die Geschwulst ist eine Cyste, der Lage nach entsprechend der Ampulle der Tube. Ihr Stiel wird gebildet von der Tube und dem oberhalb und seitlich vom Ovarium gelegenen Antheil der Ala vespertilionis. Dieser Stiel war um 540 Grade (3 gestreckte Winkel) gedreht: das Ovarium in diese Drehung also nicht einbezogen. Gegen das uterine Tubenende zu, fand sich eine weitere Drehung um 180°, durch die das Ligamentum latum vom uterinen Tubenende gegen das Ligamentum ovaricopelv. zusammengeschnürt wurde. Das Ovarium lag seitlich von dieser Schnürfurche, zwischen beiden Schnürfurchen darin. Es war cystisch entartet, grösser und von Adhaesionen bedeckt. Die Drehung hatte beide Male von vorne nach hinten stattgefunden. Durch die seitliche Drehung war nur die Cyste gedreht worden, durch die mittlere die Cyste und das Ovarium. Beide Drehungen waren am gedrehten Stiele durch Verklebungen fixirt, liessen sich jedoch leicht lösen. Dadurch entstand seitlich vom Ovarium eine dünne, blasse, tiefe Einschnürung, eine geringere nach innen vom Ovarium. An letzterem wurde die Geschwulst nach zweifacher Partienligatur abgesetzt. Das rechte Ovarium war normal, die rechte Tube am ampullären Ende stark verdickt, der Fimbrienkranz hochroth, ausserordentlich gewulstet und trug gestielte Anhänge. Tube und Ovarium dieser Seite wurden zurückgelassen, der linksseitige parametrane Stumpf mit zwei seroserösen Nähten der vorden Bauchwand, seitlich von der Mittellinie angeheftet. Schluss der Bauchwunde in dreifacher Knopf-Etagennaht. Glatte Heilung.

Beschreibung des gewonnenen Präparates: Die Cyste ist kugelrund, von gelösten Verklebungen bedeckt, sonst glattwandig und hat einen Durchmesser von 12 cm. Etwas unter dem Umfange verläuft an der hinteren Hemisphäre fast in einem ganzen Kreis (Durchmesser 9,5 cm) die Tube. An ihrem Uebergange auf die Cyste tritt sie von der dicht an der Cyste gelegenen seitlichen Schnürfurche gemessen 4 cm weit scharf und stark hervor und hat eine Dicke von 0,75 cm. Ihren weiteren Verlauf bezeichnet eine flache Vorwölbung, die sich gegen das ampulläre Ende wieder mehr erhebt. Das ampulläre Ende zeigt zwei Mündungen, beide von Fimbrien umgeben, spaltförmig in der Richtung der Tubendehnung ausgezogen, 2 cm von einander entfernt. An der distalen Mündung, dem ostium abdom. tubae, ist der Fimbrienkranz, soweit er der Cyste anliegt, besonders stark ausgebildet. Die Fimbrie, die gegen das Ovarium zieht, erreicht eine Länge von 5 cm und endet mit einem stecknadelkopfgrossen, kurzgestielten Knötchen, das nach der histologischen Untersuchung solide ist. Auch sonst zeigen sich an beiden Mündungen mehrfach ähnliche Knötchen. Die Mündungen sind weitaus mehr in die Länge, als in die Breite gedehnt, namentlich die dem Ovarium nähere. Die Wandung der Cyste ist am Durchschnitte 0,5 bis 1,5 cm dick, am dicksten an der Stelle des Ueberganges der Tube auf die Cyste, am dünnsten unterhalb der Ostien. Ihr Gewebe ist braunroth, brüchig, von Blutgerinnseln durchsetzt. Die Innenwand der Cyste glänzt in der Gegend der Mündungen sehnigweiss und ist hier glatt, sonst erscheint sie überall mit Blutcoagulis bedeckt, zerrissen, bräunlich. Macht man entsprechend dem muthmasslichen Verlaufe der Tube in Entfernungen von 2—3 cm mehrere Einschnitte in die Cystenwand bis gegen das letzte Ostium zu, dann erkennt man in den ersten und letzten Schnitten freien Auges leicht das Tubenlumen, während es in einer mittleren ungefähr 4 cm breiten Zone nicht zu sehen ist. Schon makroskopisch lässt sich ein deutlicher Unterschied in der Gestaltung des Lumens des Anfangstheiles und in

der des Endtheiles finden. Im Anfangstheile (von der Stelle des Uebertrittes der Tube auf die Cystenwand an gerechnet) scheint das Lumen punktförmig, im Endtheile spaltförmig. Am breitesten ist die Spalte unmittelbar vor dem accessorischen Ostium, zwischen beiden Ostien wird sie wieder enger.

Mikroskopische Untersuchung: Schnitte von der Uebertrittsstelle der Tube auf die Cystenwand sind gut färbbar und lassen die gefaltete Tubenschleimhaut scharf hervortreten. An einer Stelle ist die Mucosa mit ihrem Epithel durch eine Blutung in das Gewebe zerstört, die auch das Lumen der Tube mit scholligen Massen theilweise ausfüllt. Die Ring- und Längsfaserschichte der Tubenwand sind nicht unterscheidbar. Es findet sich eine starke Hyperplasie eines fibrillären Bindegewebes mit zahlreichen kleinen



Kernen, das um die Tube ringförmig angeordnet erscheint. Ausserdem umschliesst dieses Bindegewebe mit einer schmalen Ringschichte nahe dem Tubenlumen zwei an Grösse diesem gleiche Hohlräume, die mit geronnenem Blut erfüllt und nur stellenweise mit Epithel ausgekleidet sind, das einschichtig und kubisch erscheint. Ueberall findet man im Gewebe Blutpigmentkörnchen eingeschlossen. Gegen die Cystenwandung zu ist die Färbbarkeit des Gewebes gering, das Gewebe stellenweise durch Blutungen zertrümmert. Die innerste Schichte der Cystenwand lässt nur mehr die wellige Anordnung der Fimbrinniederschläge erkennen. Eine endotheliale oder epitheliale Auskleidung der Cyste ist hier nicht nachweisbar.

Seitlich von diesen Schnitten, entsprechend den oben erwähnten zur Feststellung des Verlaufes der Tube in Entfernungen von 2—3 cm angelegten Einschnitten, gewonnene histologische Präparate zeigen ganz ähnliche Bilder. Doch wird das Lumen der Tube immer spaltförmiger, der Epithelsaum schwindet mehr und mehr und fehlt schliesslich vollkommen, so dass von der Tubenschleimhaut nur mehr die faltenförmigen Erhebungen vorhanden sind. Ebenso nimmt die Durchblutung und Zertrümmerung des Gewebes zu, die Färbbarkeit ab. Nur die äusseren Schichten bleiben in

schmaler Zone gut färbbar, stellenweise ist das Peritonealendothel zu sehen. Fast überall finden sich die schon erwähnten Hohlräume: ihre Anzahl nimmt gegen das abdominale Tubenende zu. Sie sind rundlich oder oval, meist, nicht immer, mit geronnenem Blute erfüllt, von einer schmalen, ringförmig angeordneten feinfaserigen Bindegewebsschichte mit stäbchenförmigen Kernen eingeschlossen und stellenweise mit kubischem Epithel ausgekleidet, das in Folge der beginnenden Nekrose im Präparate an den meisten Stellen nicht mehr sichtbar war. Ein Zusammenhang dieser Hohlräume mit dem Lumen der Tube wurde nicht nachgewiesen.

Schnitte aus jener Zone, in der makroskopisch die Tube nicht nachweisbar war, ergaben auch mikroskopisch kein anderes Resultat. Die Durchblutung und Zertrümmerung der Cystenwand war hier eine so hochgradige, dass das Tubenlumen darin untergegangen schien.

Schnitte näher dem ampullären Tubenende zeigten weit mehr Einzelheiten. Das Tubenlumen war hier breit spaltförmig. Die Breite des Spaltes, concentrisch der Cystenwand, nahm gegen das Ostium accessorium zu. Epitheliale Bekleidung fehlte grösstentheils, das Tubenlumen zeigte keine faltenförmigen Erhebungen mit entsprechenden Vertiefungen, sondern schien glatt ausgezogen. Daneben befanden sich zahlreiche der beschriebenen epithelbekleideten Hohlräume. Die Durchblutung und Zertrümmerung des Gewebes war eine geringere, an einigen Stellen liessen sich sogar epithelähnliche Ueberzüge der Cysteninnenfläche nachweisen, die jenen der Hohlräume neben dem Tubenlumen glichen. Diese Stellen entsprachen der sehnigweissen, glatten Cysteninnenwand.

Erwähnenswerth ist noch das Vorhandensein vieler dilatirter Gefässe neben dem Tubenlumen in jedem histologischen Bilde.

Fragt man nach dem Ursprunge der Cyste, dann hat man zwei Gruppen cystischer Bildungen in Betracht zu ziehen:

1. Die Cysten in und an der ala vespertilionis.
2. Die cystischen Bildungen an und in der Tube.

Die Cysten der ersten Gruppe, im und am Ligamentum latum entstehen aus den Schläuchen des Parovariums (Epoophorons), oder aus Ueberresten des Wolff-Gärtner'schen Ganges oder sie sind verschiedener noch nicht völlig klarer Herkunft.

Die Cysten des Parovariums werden von den meisten Autoren auf Erweiterung der mit Sekret sich füllenden Nebenkanälchen des Epoophorons zurückgeführt (1). Sie sind im Ligament entwickelt oder bilden gestielte Anhänge. Die gestielten Anhänge sind stets klein, die im Ligament entwickelten Cysten meist klein, doch erreichen sie auch bedeutende Grösse.

Kossmann (2) führt beide Formen auf Nebentuben zurück und bezeichnet sie als Hydroparasalpingen. Die im Ligament gelegenen Parovarialcysten entwickeln sich nach seiner Vorstellung aus zwischen den Blättern des Ligamentum latum gelegenen Parasalpingen, die infolge der Nähe der Hauptgefässe und der breiten Berührung mit dem Bauchfelle durch massenhaftes Transsudat ausserordentlich wachsen. Die gestielten Cystenanhänge entstehen durch Ansammlung des Sekretes im Lumen einer Nebentube, das weder mit der Haupttube noch mit dem Abdomen in offener Verbindung ist. Bezüglich der im Ligament gelegenen Parovarialcysten werden Kossmann's Anschauungen nur von wenigen Autoren anerkannt, bezüglich der cystischen Parovarialanhänge hat Rossa (3) deren Ursprung aus den gewundenen Schläuchen des Parovariums nachgewiesen. Nach Rossa entstehen die ge-

stielten Cystchen am Ligamentum latum theils während der Foetalzeit durch Stielung und Erweiterung vorgeschobener Schlauchtheile des Parovariums, theils im späteren Leben aus cystisch erweiterten Parovarialschläuchen durch Usurirung des vorderen Blattes des Ligamentes und Vortreten der früher intraligamentären Cystchen.

Die im Ligament gelegenen Parovarialcysten entwickeln sich entsprechend der Lage des Parovariums im seitlichen Theile der Mesosalpinx und verdrängen und dehnen Tube und Ovarium. Das Ovarium liegt in der Regel nur mit seinem lateralen Theile dicht an der Geschwulst, während der mediale davon absteht. Fast stets sind die Parovarialcysten gestielt, wobei die Tube, das Ligamentum ovarii medianum, z. T. das Ovarium selbst und das Ligamentum suspensorium ovarii den Stiel bilden.

Die Parovarialanhänge findet man meist über dem Parovarium, seltener in einiger Entfernung von demselben und nach Roth, Rokitansky, Kossmann, Rossa (4) fast immer an der Vorderseite der ala vesperitilionis, weil die Gefässe der Ala zwischen dem Parovarium und dem hinteren Blatte des Ligamentum latum verlaufen, sodass das Parovarium dicht unter dem vorderen Blatte liegt, das bei Foeten eine deutliche Vorwölbung zeigt.

Die Cysten aus den Ueberresten der Wolff-Gärtner'schen Gänge liegen im mittleren Antheile des Ligamentum lat. an der Kante des Uterus und in der Wand der Vagina, da die Gänge am Parovarium beginnen, im Bogen durch das Ligamentum lat. zum Uterus verlaufen und sich in dessen Muskulatur in der Gegend des orificium internum einsenken. In der Portio biegen sie um, ziehen über das Scheidengewölbe und zu beiden Seiten der Scheide herab bis in das Hymen (5, 6).

Cysten dieser Herkunft lassen sich nur solange sie klein sind und nur durch ihre Lage von Parovarialcysten unterscheiden.

Die intraligamentären Cysten verschiedener Autoren, für die es keine ausreichende oder zufriedenstellende Erklärung giebt, dürften grösstentheils aus vielleicht versprengten Schläuchen des Parovariums hervorgegangen sein. Hierher könnte man aus der Darstellung von Doran (7) die der Mitte der Tube ohne Verbindung mit derselben aufsitzende einkammerige Cyste rechnen, die nach Fabricius (8) dem Ligamentum latum angehört. Ebenso die Cyste in der Nähe der Tube, zwischen dieser und dem Urnierengang, ferner die Cysten zwischen den Blättern des Ligamentum lat., die Fabricius als ausgedehnte Lymphräume, Pozzi (7) als Sprösslinge des Epoophoron ansieht, oder ähnliche Cysten von Doran ganz nahe dem Ligamentum tubo-ovaricum sitzend, die einer Cyste von Rossa gleichen (l. c. Fall 1a), deren parovarialen Ursprung er nachweist.

Die Cysten der zweiten Gruppe in und an der Tube entstehen aus angeborenen Divertikeln der Tube, durch Verwachsung der Falten der Tubenschleimhaut, durch Einstülpung ihres Epithels (Rossa) oder des umgewandelten Endothels der Tubenserosa (Fabricius l. c.) und durch peritoneale Adhäsionen um die

Ampulle des Eileiters. (Zedel 9). In diese Gruppe gehört auch die Morgagni'sche Hydatide. Angeborene Divertikel der Tube fanden Landau und Rheinstein (10) in der Mitte des Isthmus einer vollständig regelmässig gebauten Tube. Das Divertikel ging von der Schleimhaut aus, setzte sich in die Tiefe der Wand fort und zeigte in seinem Baue alle Eigenthümlichkeiten der normalen Schleimhaut. Da jeder entzündliche Vorgang acuter und chronischer Art in der ganzen Tube fehlte, fassten die Autoren diese Abnormität als eine aus der ursprünglichen Anlage hervorgegangene Anomalie, einen Nebengang der Tube, auf. Ebenso fand Abel (11) in einer gesunden Tube einen mit Falten besetzten Hohlraum, den er für ein Divertikel ansieht, weil jede entzündliche Erscheinung fehlte. Die Entstehung des Divertikels erklärt er damit, dass vom Keimepithel, durch dessen Einstülpung der Müllersche Gang entsteht, zur Zeit, wo es sich zum Rohre schliesst, ein Keim abgeschnürt und später vollständig kanalisirt wird. Solche accessorische Blindgänge können mit der Eileiterhöhle im Zusammenhang stehen. Diese Anomalien des Müllerschen Kanales werden auch als Ursache der Graviditas extrauterina angeführt. Landau und Rheinstein (l. c.), Henrotin und Herzog (12) theilen solche Fälle mit.

Divertikelbildungen und Bildungen abgeschlossener Hohlräume entstehen jedoch weit häufiger durch entzündliche Vorgänge. Landau und Rheinstein geben an, dass die Falten der Tubenschleimhaut nicht selten durch Verschmelzung wirklich mit einander verwachsen und dass dadurch in der Tube schon normaler Weise Hohlräume entstehen, namentlich aber bei entzündlichen Vorgängen. Abel giebt für einen Theil der Divertikel-Bildungen ebenfalls die Entstehung auf entzündlicher Grundlage zu. Werth (13) sah in einem Falle die Tubenwand an einem längeren Stücke derselben in ihrer ganzen Dicke von Hohlräumen durchsetzt, die mit Epithel ausgekleidet waren, das mit dem des eigentlichen Tubenkanals vollständig übereinstimmte. Die Nebenräume standen mit einander und mit dem eigentlichen Tubenkanal in offener Verbindung. Werth erklärt die Entstehung dieser Hohlräume durch Ausstülpungen des Epithelrohres, die einem entzündlichen Vorgange ihre Entstehung verdanken und zwar dem von A. Martin (14) sogenannten Vorgange der Salpingitis pseudofollicularis. Hierbei erwähnt auch Werth die Möglichkeit, dass cystische Nebenräume die anatomische Ursache für eine Eileiterschwangerschaft abgeben können. Bandl (15) fand in der Tube Hohlräume, die in strahlenförmig angeordneten Reihen die Innenfläche des Eileitertrichters besetzten und sich in seltenen Fällen bis gegen das innere Drittel desselben verfolgen liessen. Kiwisch (16) fand diese Räume bis zu Erbsen- und Wallnuss-Grösse erweitert. Rokitansky (17) beschreibt im äusseren Drittel der Tube kleine herniöse Ausbuchtungen, die dadurch zu Stande kommen sollen, dass sich die Schleimhaut zwischen den auseinander gewichenen Muskelbündeln vorbuchtet. Er weist darauf hin, dass solche Ausbuchtungen durch Krank-

heiten der Tube — retrahirende Vorgänge — erworben werden können.

Abgeschlossene, von Flimmerepithel ausgekleidete Hohlräume zwischen den Fimbrien beschreibt Rossa (l. c.) und giebt für ihre Entstehung folgende Erklärung: Das zur Bildung der Fimbrien sich anschickende Epithel stülpt sich in das unterliegende Gewebe tief ein. Bei der bedeutenden Gewebsvermehrung und lebhaften Wachsthumsenergie läuft dieser Vorgang nicht immer ganz regelmässig ab. Es kommt zu Schlingen- und Ösenbildung (Wendeler (18); andrerseits kann es leicht zu einer späteren Verklebung an Stelle der früheren Einstülpung kommen. Es entsteht eine ungestielte Cyste am Fimbrienapparate. Wird nun eine solche, eine abgeschlossene Epitheleinsenkung enthaltende Fimbrie etwas länger ausgezogen, so wird sie gestielt. Für die Entstehung der Hohlräume in einzelnen Fimbrien brauchen wir demnach keine Abnormitäten der Anlage anzunehmen wie bei den Divertikeln.

Cystische Bildungen durch Einstülpung des umgewandelten Serosaendothels der Tube erwähnt Fabricius (l. c.). Er sah in einem Präparate von der Tubenserosa Pseudomembranen abgehen, während dicht unter der Tubenserosa und zwar sowohl in der Tubenmitte als auch am Tubenende, hier jedoch in geringerer Menge, zahlreiche cystische Räume vorhanden waren, die an manchen Stellen die Serosa förmlich vorstülpten. Fabricius folgert daraus, dass gewisse unter der Serosa der Tube, des Ligamentum latum und des Uterus befindliche Cystchen auf die Weise entstehen, dass unter dem Einflusse der Entzündung, wenn diese sich im Bereiche der Serosa geltend macht, Epithelien zum Wachsen angeregt werden. Diese wuchern lebhaft auf der Serosa der Tube, des Uterus und des Ligamentum latum in Form von Streifen und Plaques. Ist diese Wucherung eine lebhafte, so kommt es zu Einstülpung der mit Cylinderepithelien überzogenen Oberfläche und zur Bildung von Epithelschläuchen, die dann unter der Serosa im lockeren Zellgewebe und selbst in der Schichte der Muskulatur angetroffen werden. Im weiteren Verlaufe werden dann die Schläuche abgeschnürt, die Zellen secerniren und durch Secretstauung entstehen Cystchen und Cysten. Die Herkunft des Cylinderepithels lässt zwei Möglichkeiten zu. Die erste wenig wahrscheinliche wäre die Umbildung des Serosaendothels der Tuben in ein Cylinderepithel unter dem Einflusse der Entzündung. Endothelien können nach Paltauf (19) auf entzündetem Boden Form und Beschaffenheit ändern. Die zweite Möglichkeit wäre die, dass unter dem Einflusse der Entzündung das Keimepithel zu wuchern beginnt und sich über die Tubenserosa ausbreitet. Wie am Ovarium stülpt sich auch hier das Keimepithel ein und veranlasst die Bildung von Schläuchen und Cysten. In allen Fällen, wo die Wucherung von Cylinderepithelien vorhanden war, bestand gleichzeitig eine Perimetritis und Perisalpingitis.

Eine apfelgrosse Cyste, in welche die Tube am abdominalen Ende einmündete, beschreibt Zedel. Die Fimbrien der Tube waren vollkommen frei, das Ovarium vergrössert, sonst normal. Die Cyste zeigte keine stärkere Verbindung mit dem Ligamentum latum. Die Verbindung der Tube mit der Cyste war eine sehr innige, selbst mikroskopisch war eine Trennungslinie zwischen beiden nicht erkennbar. Die Entstehung dieser Cyste führt Zedel darauf zurück, dass sich zahlreiche peritoneale Adhaesionen um die Ampulle des Eileiters gebildet hatten, die unter einander verklebten und so einen das Ostium abdominale umgebenden Hohlraum einschlossen.

Die Morgagnische Hydatide ist eine Fimbriencyste, die mittelst eines Stieles an einer Fimbrie der abdominalen Tubenöffnung hängt und darf nicht mit ähnlichen Gebilden verwechselt werden, die in der Nähe des Tubenendes gefunden werden. So oft sie ältere Beobachter fanden, so selten haben sie neuere Beobachter gesehen (Roth, Kossmann, Rossa). Rossa sagt, dass die diesbezüglichen Angaben älterer Autoren auf Verwechslung mit gestielten Anhängen am Ligamentum latum oder an der Tube oder mit Anomalien der Fimbrienbildung in Folge ungenauer Untersuchung beruhen und konnte selbst in keinem der untersuchten Genitalien von Neugeborenen und Foeten ein ähnliches, gestieltes Gebilde an einer Fimbrin bemerken. (l. c.)

Welcher der beiden Gruppen und welcher Cystenform gehört unsere Cyste an? Aus der Beschaffenheit der Cystenwand allein kann man sich, wie Gebhard und Ampt (20) betonen, keinen Rückschluss auf die Abstammung der Cysten erlauben, besonders bei der mangelhaften Färbbarkeit pathologisch veränderter Cysten. Es muss deshalb zur Entscheidung des Ursprunges der Cysten ihr makroskopisches Bild herangezogen werden.

Gegen die Zugehörigkeit der beschriebenen Cyste zu den Cysten der ersten Gruppe, den Cysten in und an der Ala vespertilionis sprechen folgende Gründe:

Die gestielten Anhänge des Ligamentum latum sind nach der Grösse, den Stielverhältnissen und der Art der Mitbetheiligung der Tube an der Geschwulstbildung sofort auszuschliessen.

Gegen die im Ligamentum latum entwickelten Cysten sprechen folgende Erscheinungen: Die beschriebene Cyste entwickelte sich am ampullären Ende der Tube. Ihr Stiel sass seitlich vom Ovarium und wurde von der Tube und dem Ligamentum infundibulo-ovarium gebildet. Die Cysten des Parovariums entwickeln sich, entsprechend dem Sitze desselben, zwischen Ovarium und dem abdominalen Theile der Tube mit ihrer Ampulle. Ihr Stiel wird gebildet von der Tube, dem Ligamentum ovarii medianum oder dem Ovarium selbst und dem Ligamentum ovarico-pelvicum (Lig. suspensorium ovarii). Stieldrehungen der Parovarialcysten finden um diesen zuletzt geschilderten Stiel statt. In unserem Falle war eine Drehung um diesen Stiel ebenfalls vorhanden, aber diese Drehung war die geringere, spätere;

das beweist ihre leichtere Auflöslichkeit. Vorangegangen war eine mehrfache Drehung um den zuerst beschriebenen Stiel, die sich nur schwer lösen liess. Als es infolge dieser Drehung zu Ernährungsstörungen und daraufhin zu Verlötungen mit benachbarten Organen kam, wurde das Ovarium an die Cyste geheftet und nun ging die secundäre Drehung nach dem Typus der Drehungen der Parovarialcysten vor sich. Dafür spricht auch die Erscheinung, dass das Ovarium nicht, wie es bei Parovarialcysten zu geschehen pflegt, zur Bildung eines Theiles der Cystenwand herangezogen worden war, sondern ganz unabhängig von dieser blieb.

Bei Cysten parovarialen Ursprunges wäre die Tube ferner nicht in der Weise der Wand der Cyste angelagert wie in unserem Falle. Parovarialcysten dehnen das ampulläre Ende der Tube gleichmässig. Das ganze Lumen des in Anspruch genommenen Theiles der Tube wird in seiner rundlichen Form bis zum Ostium abdominale hin wenig geändert. In unserem Falle wird das Tubenlumen vor dem Ostium accessorium breit spaltförmig und verschmälert sich gegen das abdominale Tubenende wieder. Das beweist, dass das abdominale Ende erst später und in anderer Weise zur Bildung der Cystenwand herangezogen wurde als der vor ihm liegende mediale Theil der Tube. Auch der Uebergangsantheil der Tube auf die Cyste ist beachtenswerth, insofern er sehr plastisch aus der Cystenwandung hervorspringt und ein rundliches Tubenlumen zeigt, also auch nicht in die Cystenwand aufgegangen ist. Tiefer, fast im Niveau der Cystenwand, liegt nur ein zwischen den beschriebenen Theilen liegender Antheil der Tube von ungefähr 4—5 cm Länge, in dem das Tubenlumen in der Blutung untergegangen war. Dieser Theil musste dem Drucke der wachsenden Geschwulst am meisten ausgesetzt gewesen sein und wurde desshalb auch am schwersten betroffen. An ihm müssen wir die Ursprungstelle der Cyste suchen. Dass sich die Cyste nach unten hin, d. h. gegen den Ansatz der Mesosalpinx zu, entwickelte, dafür spricht die Erscheinung, dass die um die Stelle des untergegangenen Tubenlumens 1,5 cm dicke Tubenwand an ihrem unter dem abdominalen Tubenende liegenden Pole nur $^1/_4$ cm dick war.

Vielleicht könnte man auch die ausserordentliche Dicke der Cystenwandung überhaupt gegen die Entstehung der Cyste aus dem Parovarium anführen.

Wie entstand demnach unsere Cyste?

Berücksichtigt man die zahllosen cystischen Bildungen im mikroskopischen Bilde der Tubenwand, dann sucht man unwillkürlich eine Analogie zwischen der Bildung dieser Cystchen und dem Ursprunge der grossen Cyste. Schon im mikroskopischen Bilde ist das Zunehmen cystischer Bildungen gegen das Ostium accessorium zu auffallend. Eine dieser in der Wandung der Tube gelegenen Cysten scheint der Ausgangspunkt unserer Cystenbildung. Die ursprüngliche Cyste war offenbar kleiner als die vorliegende. Erst infolge der nach und nach vor sich

gehenden Drehung ihres Stieles kam es durch Ernährungsstörungen zur Transsudation und schliesslich zu ausgedehnten Blutungen in die Cystenwand und in den Cystenhohlraum, ein Vorgang, der sich überall an den in der Tubenwand liegenden Cystchen verfolgen lässt. Mit der Annahme des Ursprunges unserer Cyste aus einem Cystchen der Tubenwandung stimmen alle oben zur Abgrenzung gegen die Parovarialcysten erwähnten Unterscheidungsmerkmale überein; der Ort der Ausbildung der Cyste, die Art ihrer Stielung und Stieldrehung, die Art des Ueberganges der Tube auf die Cystenwand, und selbst die Dicke der Cystenwand findet so eine ungezwungenere Erklärung.

Die vorliegende Cyste gehört demnach den Cysten der zweiten Gruppe an, den Cysten an und in der Tube, und zwar letzteren. Ausgeschlossen ist aus den gegen die gestielten cystischen Anhänge des Ligamentum latum erwähnten Gründen sofort die Morgagnische Hydatide, ebenso die Cystenbildung durch peritoneale Adhäsionen um die Ampulle des Eileiters nach Zedel, die eine ganz vereinzelte Stellung einnimmt.

Auch die durch Einstülpung des veränderten Serosaendothels der Tube entstandenen Cysten nach Fabricius und die durch Einstülpung des Fimbrienepithels hervorgegangenen an der Ampulle der Tube sitzenden Cysten nach Rossa muss man sofort ausschliessen, da weder die Grösse noch die Art der Entwicklung, noch die Bildung des Stieles sich mit einer solchen Cyste in Einklang bringen lässt.

Gegen die Entstehung der Cyste aus angeborenen Divertikeln der Tube spricht das histologische Bild, denn überall im ganzen Verlaufe der Tube lassen sich Cystchen an Cystchen finden, oft in Gruppen, oft vereinzelt.

Es muss sich demnach in unserem Falle um eine durch Verwachsung der Falten der Tubenschleimhaut enstandene Cyste handeln, und alle die vielen in der Tubenwand liegenden Cystchen scheinen in dieser Weise entstanden und erklärt.

Bei solchen Vorgängen spielen nach Landau-Rheinstein, Abel etc. nicht immer entzündliche Prozesse mit, wenn sie auch viel häufiger sind.

In unserem Falle fiel während der Operation die ausserordentliche Hyperplasie des Fimbrienapparates der rechtsseitigen Tube auf, die ganz frei beweglich war und keine entzündlichen Veränderungen, Verklebung von Fimbrien etc. aufwies. Ausserdem sprachen zahlreiche, an beiden Fimbrienkränzen hängende gestielte Wulstungen und Knötchen für die ausserordentliche Neigung des vorliegenden Tubenapparates zu Hyperplasien, die sich wahrscheinlich auch in der Hyperplasie und daraus hervorgehenden Verklebung der Tubenschleimhautfalten ausdrückte. Infolge der Verklebung kam es zur Verwachsung und schliesslich zu vielfacher Cystenbildung.

Das Cystchen, aus dem die grosse Cyste entstanden war, lag aller Wahrscheinlichkeit nach in der Gegend des Ostium accessorium. Denn hier fand sich die Innenfläche der Cysten-

wand am wenigsten verändert und hier konnten mikroskopisch noch Epithelien nachgewiesen werden, die an allen übrigen Wandstellen fehlten. Hier war auch die Tube, wie oben erwähnt, am meisten verändert.

Wir haben uns den Vorgang der Bildung unserer Cyste also in folgender Weise vorzustellen: Durch Verklebungen der Schleimhautfalten der Tube entstanden in der Tubenwand zahlreiche Cystchen. Eines dieser Cystchen in der Nähe des ampullären Tubenendes wurde grösser als die anderen. Infolgedessen sank die Ampulle der Tube ins Becken hinab. Durch die damit einhergehende Stieldrehung kam es zur Behinderung des venösen Rückflusses, durch die Stauung zur Transsudation in das Cystchen. Dieses wuchs rascher, machte mehrfache Drehungen durch, verklebte mit dem Ovarium und drehte sich nun mit diesem, bis die Ernährungsstörung infolge der Drehungen so hochgradig wurde, dass es zu ausgedehnten Blutungen in die Wand der Cyste und in ihren Hohlraum kam und allseitige, peritoneale Verklebungen entstanden.

Vielleicht entstammt diese Cyste aber einem Conglomerat von Cysten, die derselben Bildung und denselben Einflüssen unterlagen und deren Zwischenwände infolge der Ernährungsstörung oder der nachfolgenden Blutung zu Grunde gingen.

Wir lernen in diesem Falle eine neue Form der Cysten der Anhänge kennen, wahre Cysten in der Wand der Tuben aus divertikelartigen Verwachsungen der Schleimhautfalten entstanden. Solche Divertikel können demnach nicht nur zur Graviditas extrauterina, sondern auch zu wahren Cystenbildungen führen.

Für die Diagnose ist aus diesem einzigen Falle nichts gewonnen. Er verhielt sich naturgemäss wie eine gedrehte Parovarial- oder Ovarialcyste. Immerhin ist die Erkenntniss des Sachverhaltes während der Operation nicht gleichgiltig oder uninteressant, da solche Cysten quoad Recidivum und Impfimplantation eine ganz andere Prognose geben müssen als Ovarialcysten, deren völlig gutartige Natur vor der histologischen Untersuchung nicht immer sicher zu stellen ist.

März 1899.

Literatur.

1. Pfannenstiel, Die Erkrankungen der Ovarien in Veit's Handbuch der Gynaekologie.
2. Kossmann, a) Martin, Krankheiten der Eileiter. 1895. b) Zur Pathologie der Urnierenreste des Weibes. Monatsschrift f. Geburtsh. und Gyn. I. Bd. Heft 2. 1895. c) Ueber accessorische Tuben und Tubenostien. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. XXIX. Bd. 1894.
3. Rossa, Die gestielten Anhänge des Ligamentum latum. Berlin. 1899.
4. Cit. nach Rossa: Die gestielten etc.
5. Dohrn, Arch. f. Gyn. XXI. Bd.
6. Klein: Die Geschwülste der Gartner'schen Gänge. Virchow's Archiv. CLIV. Bd. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1899. 8. Heft.
7. Pozzi, Lehrbuch der Gynaekologie.
8. Fabricius, Ueber Cysten an der Tube, am Uterus und dessen Umgebung. Arch. f. Gyn. L. Bd.

9. Zedel, Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 28.
10. Landau und Rheinstein, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tube. Arch. f. Gyn. 39. Bd.
11. Abel, Zur Anat. der Eileiterschwangerschaft etc. Arch. f. Gyn. XXXIX. Bd.
12. Henrotin und Herzog, Revue de gyn. et de chir. abdom. 1899. 4. Hft. Ref. Centralblatt f. Gyn. 1899. 8. Hft.
13. Werth, Beiträge zur Anatomie und operat. Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart. 1887.
14. Martin, Zur Pathologie der Eileiter. Deutsche med. Wochenschrift. 1886.
15. Bandl: Krankheiten der Tuben, Ligamente etc. Stuttgart. 1882.
16. Cit. nach Landau und Rheinstein. Arch. f. Gyn. 39. Bd.
17. Rokitansky, Ueber access. Tubarostien und Tubaranhänge. Allg. Wiener med. Zeitung. 1859. Cit. nach Landau-Rheinstein. Arch. f. Gyn. 39. Bd.
18. In Martin, Krankheiten der Eileiter.
19. Cit. nach Fabricius. Arch. f. Gyn. Bd. 50.
20. Ampt, Zur Histologie des Parovariums und der Cysten des Lig. lat. Centralblatt f. Gyn. 1895. 34. Hft.

Erklärung des Bildes, Cyste von hinten gesehen:

1. Periphere Schnürfurche.
2. Centrale Schnürfurche.
3. Ostium accessorium tubae.
4. Ostium abdominale tubae.
5. Knötchenförmige Anhänge am Fimbrienapparat.
6. Deutlich hervortretender Antheil der Tube.
7. Im Niveau der Cystenwand liegender Antheil der Tube. (Lumen nicht nachweisbar.)
8. Dehiscenz in der Tubenwand in Folge der Schnürung durch die Drehung.

V.

(Aus dem Mannheimer Wöchnerinnen-Asyl, Direktor Medizinalrat Dr. Mermann.)

Beitrag zur Kasuistik der kongenitalen Atresia duodeni.

Von

Dr. FELIX HEYMANN,

Assistent.

Kongenitale Atresien des Duodenum sind zwar bereits in ziemlich beträchtlicher Anzahl in der Litteratur mitgeteilt, gelangen aber doch selten genug zur Beobachtung, um die Veröffentlichung des folgenden Falles gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

Frau K. G., 34 Jahre alt, wird am 14. 1. in das Wöchnerinnenasyl aufgenommen. Frühere Geburten angeblich spontan normal, Kinder gesund. Sie befindet sich, nach der letzten Menstruation berechnet, 5 Wochen ante terminum. Hydramnion, I. Schädellage, Kopf nach links abgewichen. Bei völlig erweitertem Muttermund Blase gesprengt, unmittelbar darauf Geburt eines äusserlich normal gebildeten Mädchens. Länge 46 cm, Gewicht 2300 g.

Am 15. morgens erbricht das Kind grünlich-braune, säuerlich riechende Flüssigkeit. Es trinkt geringe Mengen Milch. Bald nach dem Trinken erfolgt jedesmal Erbrechen.

Am 16. spärliche Entleerung von Mekonium. Das Erbrechen nach dem Trinken hält unverändert an, der Leib ist nicht aufgetrieben, nicht druckschmerzhaft, das Kind schreit fast gar nicht, wird zusehends schwächer, ist mässig ikterisch. Ein elastisches Bougie lässt sich etwa 12 cm in den Mastdarm einführen, ist nach dem Herausziehen mit gallig gefärbten Massen bedeckt. Die Symptome bleiben unverändert, das Kind verfällt, die Extremitäten werden kühler. Am 18. 1. früh 7 Uhr, also $3^1/_2$ Tage nach der Geburt, erfolgt der Tod.

Sektion am 18. 1. 2 h. p. m. ergiebt in der Bauchhöhle keinen abnormen Inhalt, Peritoneum glatt, spiegelnd. Der Magen überragt den linken Leberlappen wenig nach unten. Beim Emporziehen der Leber zeigt sich rechts vom Pylorus ein dem Duodenum angehöriger erweiterter Blindsack, dessen Wandung dünner als die des Magens und durchscheinend ist. Der Pylorus ist sehr weit, so dass der Magen und der Blindsack zusammen wie ein Sanduhrmagen aussehen. Der ganze übrige Teil des Darms ist eng, kontrahirt, leer. Der von unten nach oben aufgeschnittene untere Teil des Duodenum verengert sich und endet, dem Pankreas fest anliegend, nach oben vollkommen blind. Die beiden blind endenden Teile des Duodenum bilden miteinander einen spitzen Winkel, sind wenige Millimeter von einander entfernt, besitzen weder eine nachweisbare Kommunikation, noch ein solides Verbindungsstück. Leber, Pankreas, Magen, Duodenum und der Anfangsteil des Jejunum werden im Zusammenhang herausgenommen. Der Pankreaskopf ist mit beiden Teilen des Duodenum fest verbunden, er überragt die beiden Blindsäcke etwas nach rechts, so dass er nicht wie normal von dem Duodenum umgriffen wird, sondern hinter demselben liegt. Aus dem obern erweiterten Teil des Duodenum und dem Magen fliesst beim Aufschneiden grünlich-braune, schleimige Flüssigkeit aus. Die Magenschleimhaut ist fleckig gerötet. Zu beiden Seiten der grossen Curvatur festhaftende gelbliche Auflagerungen. Der erweiterte Teil des Duodenum enthält eine stark prominierende, fast cirkuläre Falte, welche zwei tiefe Ausbuchtungen von einander trennt. Dicht über dem blinden Ende mündet auf einer stark ausgebildeten Papille der durchgängige Ductus choledochus. Auch mittels Sonde lässt sich keinerlei Fortsetzung des Darmlumens finden. Die Gallenblase ist nur wenig gefüllt. In beiden

Nieren hochgradiger Harnsäureinfarkt; die übrigen Organe zeigen keine erwähnenswerten Besonderheiten.

Kongenitaler Verschluss des Duodenum ist relativ, d. h. im Vergleich mit der gleichen Affektion anderer Darmabschnitte, abgesehen von der Atresia ani, ziemlich häufig. In Silbermanns (1) Zusammenstellung finden sich unter 57 angeborenen Darmverengerungen 24 Verengerungen des Duodenum, unter diesen 6 Stenosen und 18 Atresien.

Die Atresie betraf 6 mal das obere, 9 mal das untere Ende. 3 mal ist der Sitz der Atresie nicht näher bezeichnet.

Unter Gärtner's (2) 64 Fällen, die sich zum grössten Teil mit denen Silbermann's decken, finden sich 20 Atresien des Duodenum, und von diesen betreffen 8 das untere Ende, 8 die Gegend der Choledochus-Mündung, 1 das obere Ende, 1 das obere und untere Ende, bei 2 fehlt die nähere Angabe. Eine Anzahl neuerer Fälle finden sich bei Hess (3) angeführt. Bei dem von diesem beobachteten Fall sass die Atresie dicht unter der Mündung des Ductus choledochus, ebenso in je einem Falle von Aly (4), Prochownik (5) und Markwald (30), dicht über dieser Mündung in den Fällen von Hobson (6) und Champney (7), am unteren Ende in den Fällen Brindeau's (8) und Kirmisson's (9). Wir finden also als Praedilektionsstellen für den kongenitalen Verschluss des Duodenum sein unteres Ende und noch häufiger die Gegend der Choledochus-Mündung, welche z. B. auch Orth (10) als häufigsten Sitz der Verengerung angiebt. Der mitgeteilte Fall ist ein neues Beispiel für diese Lokalisation.

Als häufigste Ursachen kongenitaler Darmatresien werden foetale Achsendrehung und foetale Peritonitis angegeben. Die Achsendrehung sieht Küttner (11) hauptsächlich deshalb als Ursache der Atresien an, weil diese besonders häufig an mit langem Mesenterium versehenen Abschnitten des Darmrohrs vorkommen. Diese Argumentation lässt sich natürlich auf das Duodenum nicht anwenden. Auch Gärtner (2) kommt zu dem Schluss, dass „die meisten Atresien und Stenosen des Darmes im Foetalleben durch Achsendrehung" entstehen. Unter den von ihm zusammengestellten Fällen von sicherer Atresie durch Achsendrehung betrifft aber keiner das Duodenum. Noch weiter als Gärtner geht Schottelius (28), nach dessen Ansicht foetaler Dünndarmschluss überhaupt nur durch Achsendrehung zustande kommen soll. Dagegen schliesst Markwald (30) die foetale Achsendrehung für seinen Fall aus, „bei welchem nach Lage der anatomischen Verhältnisse eine Drehung durch die Fixierung durch das Peritoneum absolut verhindert erscheint". Diese Ansicht halte ich ebenso auch für meinen und überhaupt für alle diejenigen Fälle für durchaus zutreffend, in denen eine Atresie dicht oberhalb oder dicht unterhalb der Mündung des Ductus choledochus liegt; und das ist, wie wir gesehen haben, ein sehr grosser Teil aller Atresien des Duodenum. Von foetaler Peritonitis (Silbermann, Theremin) war in unserem Fall, wie

in den meisten bekannten Fällen, nichts nachzuweisen. Theremin bezeichnet am entschiedensten in seiner ausführlichen Arbeit die foetale Peritonitis als Ursache aller kongenitaler Darmatresien. In den von Theremin (12) besprochenen Fällen, in denen eine Darmatresie resp. Stenose durch manifeste foetale Peritonitis verursacht war, bestanden die Produkte dieser Peritonitis entweder in Adhaesionen, Strängen und Membranen, welche in einem Teil der Fälle eine Darmschlinge durch Zug abknickten (Fälle Theremin's p. 50 u. 51) in andern zur foetalen Inkarzeration und secundärer Atresie einer Dünndarmschlinge geführt hatten, (Fälle von Hirschsprung (13) und Schüller (14); oder aber in cirkumskripter circulärer Entzündung des Peritoneum einer Darmschlinge. Doch ist nur ein Fall von Heinrichs (15) bekannt, in dem eine derartige circumscripte foetale Entzündung zur Atresie führte.

In einem Fall von Theremin (l. c. p. 49) bestand ebenfalls Verengerung einer Darmschlinge durch peritonitische Verdickung der Wand, doch war diese Schlinge durchgängig und erst durch die gleichzeitig bestehende Verlötung der Schenkel dieser Schlinge war es zur Okklusion gekommen.

Es fragt sich nun, auf welche Weise eine foetale Peritonitis zur Okklusion des Duodenum in der Nähe der Choledochus-Mündung führen könnte. Auf diese Fragen gehen die Autoren, welche die foetale Peritonitis als Ursache der Duodenal-Atresien ansehen, nicht näher ein.

Es hat nun gewiss sehr wenig Wahrscheinlichkeit für sich, dass etwa eine Inkarzeration zwischen peritonitischen Strängen oder eine hochgradige zur Okklusion führende Zerrung und Knickung des Duodenum durch solche Stränge stattgefunden habe, ohne dass von diesen irgend etwas übrig geblieben und ohne dass eine Dislokation des undurchgängig gewordenen Darmabschnittes zu Stande gekommen wäre. Es bliebe also nur die von Heinrichs und Theremin an anderen Darmabschnitten beobachtete circuläre Peritonitis mit Verdickung und Verklebung der Darmwand. Gegen die Annahme einer solchen spricht aber der Umstand, dass der in Frage stehende Teil des Duodenum bekanntermassen nur auf der Vorderfläche vom Peritoneum bedeckt ist, also sicher für eine derartig wirkende Peritonitis wesentlich ungünstigere Bedingungen bietet, als die allseitig von Peritoneum bedeckten Darmabschnitte. Die retroperitonale Lagerung dieses Teils des Duodenum kommt bereits im vierten Foetalmonat zu Stande (Hertwig 16). Andrerseits geht aber, wie Hess (3) und Theremin (12) ausführen, aus dem Vorkommen von Gallenfarbstoff im Darm unterhalb der Atresie hervor, dass die Atresie erst zu einer Zeit entstanden sein kann, zu der die Leber bereits funktionierte. Die Gallenausscheidung beginnt in einem geringen Grade im 3. Foetalmonat (Hertwig 18). Es käme also nur die Zeit vom 3.—4. Monat in Betracht, in welcher die anatomischen Verhältnisse für das Zustandekommen einer Atresie in der fraglichen Weise am Duodenum ebenso

günstig liegen, wie an den übrigen Darmabschnitten und man käme somit zu der Hypothese, dass diese Form der foetalen Peritonitis, die überhaupt erst zweimal beobachtet worden ist, gerade am Duodenum, wo sie noch niemand gesehen hat — im 3.—4. Foetalmonat mit besonderer Vorliebe auftritt, zur Stenose oder Atresie führt und in den meisten Fällen verschwindet, ohne eine Spur der gewöhnlichen Produkte einer Peritonitis zu hinterlassen.

In einem Fall Theremins (19) war allerdings die obere und rechte seitliche Wand des erweiterten blind endigenden oberen Duodenalteils fest mit der unteren Fläche der Leber und mit der Gallenblase verlötet. Es ist möglich, dass in diesem Fall die Peritonitis die Ursache der Atresie war, ebensowohl könnte aber die bereits vorhandene Atresie zur Ausdehnung des oberen Abschnittes und zur entzündlichen Verwachsung der Wandung mit der Leber geführt haben. So erklärt Dohrn (20) auch die von ihm beobachtete peritonitische Membran, welche in seinem Falle von Atresie des Duodenum den oberen erweiterten Abschnitt desselben bedeckte. Ich kann also nicht wie Theremin in dem angeführten Fall einen Beweis dafür sehen, dass alle kongenitalen Stenosen und Atresien als Produkte stattgehabter foetaler Peritonitis anzusehen sind.

Für einzelne Fälle sind ferner Embolieen, Bildung klappenartiger Schleimhautfalten, abnorm lange Persistenz des Ductus omphalomesentericus (Ahlfeld 29), Schleimhautentzündung (Markwald 30) für die Entstehung kongenitaler Darm-Atresien verantwortlich gemacht worden. Wenn durch die genannten Vorgänge auch einzelne derartige Fälle enstanden sind, so kann man dieselben doch nicht verallgemeinern und für die Ursache der Atresie in solchen Fällen ansehen, in denen sie nicht direkt beobachtet wurden. Vor allem geben sie ebensowenig wie die Hypothesen der foetalen Achsendrehung und der foetalen Peritonitis eine Erklärung dafür, wieso diese Missbildung relativ so häufig am Duodenum zur Beobachtung kommt.

Hierfür kann eine Erklärung nur in den speciellen anatomischen Verhältnissen gefunden werden.

In dieser Richtung führt Hess (3) bei der Besprechung seines Falles aus, dass die Atresie sich gerade an der Stelle finde, wo das Duodenum durch das Mesocolon tritt. Wenn es durch den Druck des Mesocolon an dieser Stelle zu einer Verengerung des Lumens gekommen sei, so könne allein dadurch oberhalb der Verengerung eine Erweiterung durch Stauung des verschluckten Fruchtwassers entstehen; die Folge der Erweiterung müsse dann eine förmliche Abknickung der unter dem Mesocolon durchtretenden Stelle sein. An der abgeknickten Stelle verschwinde das Lumen und der lumenlose Strang werde durch die zunehmende Ausdehnung des oberen Teils kontinuirlich gedehnt und schliesslich zerrissen.

Der springende Punkt in dieser Anschauung ist der, dass schon durch eine verhältnissmässig geringe Behinderung in der

Beförderung des Darminhalts am Duodenum rein mechanisch eine zunehmende Stenose und Atresie entstehen kann. Dadurch wäre in der That das relativ häufige Befallensein dieser Stelle erklärt, die primäre Verengerung des Lumens könnte dabei in verschiedenen Fällen verschieden zu Stande kommen.

Serr (21) hat einen Fall beobachtet, in welchem der Kopf des Pankreas so innig und fest mit dem Duodenum verwachsen war, dass schon in situ leicht zu ersehen war, dass es hierdurch zu einer Abschliessung des Darms gekommen sei.

In meinem Falle ist sowohl der obere wie der untere Blindsack fest mit dem Pankreaskopf verwachsen, aber auch normaler Weise besteht hier eine feste Verbindung. Auffallend dagegen ist, dass der Pankreaskopf den Rand des Duodenum nach rechts hin etwas überragt. Leider habe ich dieses Verhältnis nicht in situ, sondern erst nach dem Herausnehmen feststellen können. Am Präparat scheint das Duodenum nicht wie normaliter den Kopf der Bauchspeicheldrüse zu umgreifen (Gegenbaur 22), sondern auf dessen Vorderfläche zu verlaufen.

Abweichungen der Form und Grösse des Pankreaskopfes sind allerdings verschiedentlich beobachtet worden, ohne dass eine Verengerung des Duodemum bestand (Orth 22).

Da aber durch Serr's Fall bewiesen ist, dass eine Anomalie des Pankreaskopfes zur Atresie des Duodenum führen kann, ist sehr wohl denkbar, dass in meinem Falle der hinter dem Duodenum liegende Pankreaskopf dasselbe komprimiert hätte und dass aus dieser Kompression in der von Hess entwickelten Weise die Atresie hervorgegangen wäre.

Sollten Anomalien des Pankreaskopfes in solchen Fällen wiederholt zur Beobachtung kommen, so wäre ein kausaler Zusammenhang derselben mit der Atresie für die betreffenden Fälle als sehr wahrscheinlich anzusehen.

Was die Diagnose des Sitzes einer kongenitalen Darmokklusion angeht, so wird dieselbe während des Lebens kaum je mit Genauigkeit zu stellen sein. Das Erbrechen galliger Massen beweist, dass die Okklusion, wenn überhaupt eine solche vorliegt, sich unterhalb der Mündung des Ductus Choledochus befindet; dass trotz dieses Sitzes gallig gefärbte Stuhlentleerungen vorkommen, hat besonders Monti (24) hervorgehoben, und ich konnte in meinem Fall diese Beobachtung bestätigen. Erfolgt das Erbrechen sehr bald nach jeder Nahrungsaufnahme, so spricht dies für einen hohen Sitz der Verengerung; zu einer genauen Lokalisirung genügt diese Beobachtung aber nicht.

Die Ausdehnung des Magens bei kontrahiertem Darm, welche als Symptom des hohen Sitzes einer Okklusion angegeben wird, ist nicht immer so ausgebildet, dass sie perkutorisch nachweisbar ist, kann aber andererseits so hochgradig sein, dass sie allgemeinen Meteorismus vortäuscht (Silbermann (1). Ebensowenig wie der Sitz wird sich die Art des Darmverschlusses aus den Symptomen erschliessen lassen. Diese beiden Punkte werden aber prognostisch von der grössten Wichtigkeit sein, wenn man

den Versuch machen will, ein an kongenitalem Darmverschluss leidendes Kind durch eine Operation zu retten.

Franke (25) konnte auf dem Chirurgenkongress 1898 erst über vier solcher Versuche berichten. Teschendorf, Bland-Sutton und Hacker hatten in je einem Falle die Enterostomie, Franke selbst die Enteroanastomose gemacht. Von ihnen hatte nur Teschendorf einen gewissen Erfolg. Das von ihm operierte Kind starb erst nach 3 Wochen und nicht an den Folgen der Operation. Bei Atresie des Duodenum hat Prochownik den erfolglosen Versuch einer Operation gemacht. Welche Operation er ausgeführt hat, ist aus der kurzen Angabe, die Schütz (5) darüber in einer Discussion in der Hamburger Geburtshilflichen Gesellschaft machte, nicht ersichtlich.

Ferner hat Bayer in einem von Wanitschek (26) veröffentlichten Fall die Enteroanastomose ausgeführt. Auch dieses Kind starb kurz nach der Operation!

Diesen erfolglosen Operationen steht als einzige mit glücklichem Resultat die von Rogers (27) gegenüber.

Sein Fall lag dadurch wesentlich günstiger, dass die Okklusion durch einen peritonitischen Strang, welcher den Dünndarm komprimierte, bedingt wurde, so dass die Operation nur in der doppelten Unterbindung und Durchschneidung dieses Strangs bestand. Bei Atresie des Duodenum käme als Operation nur die Gastroenterostomie in Frage, welche schon durch ihre längere Dauer eine wesentlich schlechtere Prognose geben würde. Dazu kommt, dass diese Atresien in vielen Fällen mit andern Bildungsfehlern vergesellschaftet sind, z. B. mit Atresia ani, Hess (3), Kirmisson (9), oder wie mein Fall an früh geborenen, schlecht entwickelten Kindern zur Beobachtung gelangen, bei denen jeder Operationsversuch von vornherein aussichtslos ist. Die Prognose dieser Fälle wird daher wohl auch fernerhin eine absolut infauste bleiben.

Da es jedoch, wie schon gesagt, nicht möglich ist, aus den Symptomen der Darmokklusion sichere Schlüsse auf Sitz und Ursache der Okklusion zu ziehen, wird man in allen solchen Fällen an die Möglichkeit günstiger Verhältnisse, wie in dem Falle Rogers, denken müssen und ich stimme Wanitschek vollkommen darin bei, „dass man heute jede einmal diagnosticierte kongenitale Okklusion bei einem sonst gesunden Kinde operativ anzugehen hat, um den Versuch der Rettung des Lebens zu machen".

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Medizinalrat Dr. Mermann, meinen besten Dank für die Ueberlassung des Falles auszusprechen.

1. Silbermann, Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. Bd. XVIII. 1882. p. 420.
2. Gärtner, Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. XX. 1883. p. 403.
3. Hess, Deutsche med. Wochenschrift. 1897. No. 14.
4. Aly, Verhandlg. d. geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. Centralbl. f. Gynäkol. 1891. p. 905.

5. Schütz, Ibidem.
6. Hobson, British med. Journal, 25. März 1894, citiert nach Kirmisson, Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale. Paris. 1898. p. 411.
7. Champney, Brit. med. Journal, 20. März 1897, citiert nach Kirmisson. l. c.
8. Brindeau, Bulletin médical. 1895. p. 177. Citiert nach Kirmisson. l. c.
9. Kirmisson, l. c. p. 412 ff.
10. Orth, Lehrbuch der spez. pathol. Anatomie. 1887. Bd. I. p. 766.
11. Küttner, Virchow's Archiv. Bd. LIV. p. 32.
12. Theremin, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1877. Bd. VIII. p. 34
13. Hirschsprung, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 117. p. 310. Citiert nach. Theremin. l. c. p. 60.
14. Schüller, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 89. Citiert nach Theremin. l. c p. 60.
15. Henrichs, Casper's Wochenschr. 1850. No. 52. Citiert nach Theremin. l. c. p. 47.
16. Hertwig, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte. 1893. p. 279.
17. Theremin, l. c. p. 56.
18. Hertwig, l. c. p. 304.
19. Theremin, l. c. p. 58.
20. Dohrn, Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. I. 1868. p. 216.
21. Serr, Wissenschaftl. Zusammenkunft deutscher Aerzte in New-York. New.-Yorker med. Monatsschrift. Bd. II. 1890. p. 57.
22. Gegenbaur, Lehrbuch der Anatomie. 1890. Bd. II. p. 58 u. 69.
23. Orth, l. c. p. 899.
24. Monti, Allgem. Wiener med. Zeitung. 1894. p. 387 u. 398.
25. Franke, Centralbl. f. Chirurgie. 1898. No. 26. Beilage p. 132.
26. Wanitschek, Prager med. Wochenschr. 1898. No. 34—37. nach Centralbl. f. Gynäkol. 1899. No. 1.
27. Rogers, Deuver med. news. 2. Oktob. 1897. Citiert nach Centralbl f. Gynäkol. 1898. No. 31.
28. Schottelius, Casuistische Mitteilungen aus dem pathol. anatom. Institut zu Marburg. 1881. p. 16.
29. Ahlfeld, Archiv f. Gynäkol. Bd. V. 1873.
30. Markwald, Münchener med. Wochenschr. 1894. No. 14.

VI.

Aus der Frauenklinik zu Jena.

Ein Fall von Sectio caesarea ausgeführt wegen Eklampsie.

Von

Dr. med. H. HILLMANN,

II. Assistenzarzt.

Erkrankungen an Eklampsie werden auf der geburtshülflichen Abtheilung der Frauenklinik zu Jena selten beobachtet. Schon ein kurzer Rückblick auf die letzten vier Jahre lässt erkennen, dass einmal die Häufigkeit der zur Kenntniss gelangten Fälle eine geringe ist und dass weiter auch die Schwere der Er-

krankung bis auf den letzten hier zu referirenden Fall niemals einen das Leben der Mutter bedrohenden Charakter angenommen hat.

Im Jahre 1895, Journal No. 115, notirten wir einmal Auftreten von Eklampsie und zwar 4 Anfälle ante partum, verbunden mit hohem Eiweissgehalt des Urins, bei einer 24jährigen Erstgebärenden. Nach Darreichung von 0,03 Morphium muriat. in Dosen von je ein Centigramm sistirten die Krämpfe; ein reifes Kind wurde einige Stunden später spontan und lebend geboren und mit der Mutter gesund entlassen.

1896, Journ. No. 106, beobachteten wir bei einer 20jährigen Erstgebärenden 6 Anfälle, einhergehend mit Albuminurie, der erste einsetzend mit dem Augenblicke des Durchschneidens des kindlichen Kopfes, die übrigen 5 im Verlaufe der nächsten 12 Stunden von kurzer Dauer und geringer Intensität. Die Mutter wurde nach ungestörtem Wochenbett entlassen, das Kind starb 4 Tage post partum.

1897, Journ. No. 169, wurde eine 26jährige Erstgebärende im somnolenten Zustande von ausserhalb in die Klinik eingeliefert mit dem Begleitschreiben des Arztes, dass 5 eklamptische Anfälle draussen zur Wahrnehmung gelangt und therapeutisch $3 \times 0{,}02$ Morphium subcutan angewandt seien. In der Klinik wurde kein Anfall mehr beobachtet, 12 Stunden nach der Einlieferung wurde die Kreissende von einem unreifen, bereits längere Zeit abgestorbenen Kinde spontan entbunden. Eiweiss im Urin nachweisbar. Ungestörter Verlauf des Wochenbettes.

Im gleichen Jahre wurde eine, im 5. Monat der Schwangerschaft etwa befindliche Igravida, $22^1/_2$ Jahr alt, in die Klinik eingeliefert mit dem Bemerken, dass draussen 2 Anfälle aufgetreten seien. Nach der Aufnahme und Ausräumung einer Blasenmole kein Anfall mehr und glatte Genesung. Anfänglich viel Eiweiss.

Während demnach im Laufe der Jahre 1895 und 1896 nur einmal, 1897 zweimal die Eklampsie zu unserer Beobachtung gelangte, änderte sich dieses Zahlenverhältniss im Laufe des letzten Jahres in ungünstiger Weise dahin, dass wir 4mal Eklampsie auftreten sahen. Und zwar betrifft der erste Fall eine 23jähr. Erstgebärende — Journal No. 142 —, die nach spontaner Geburt lebender Zwillinge eklamptisch erkrankte, doch nach Ueberstehen von 4 leichten Anfällen sich schnell erholte und am 15. Tage post partum gesund mit ihren Kindern entlassen wird. Eiweissprobe positiv.

Während die bisher erwähnten Fälle von vornherein prognostisch nicht ungünstig erschienen, während das die Eklampsie begleitende Symptomenbild niemals eine beängstigende Höhe erreichte, zeigte Fall II 1898 — Journal No. 167 — weit drohenderes Verhalten, hier folgten bei einer 20jährigen Erstgebärenden nach Geburt eines lebenden Kindes 6 Anfälle in kurzen Intervallen, an Dauer und Intensität stetig zunehmend aufeinander, erst

nach Darreichung von grossen Dosen Narkoticis, Morphium, Chloralhydrat, nach wiederholten heissen Bädern, nach energischem diaphoretischen Verfahren ebbten die Anfälle langsam ab, um nach Erscheinen des 8ten nicht wieder zu kehren. Nach Verlauf von 24 Stunden ist die Kranke wieder völlig besinnlich, nach 5 Tagen stellt sich normales Sehvermögen wieder ein. Der hohe Eiweissgehalt schwindet langsam. 28 Tage post partum wird die Wöchnerin in vollem Wohlbefinden mit ihrem Kinde entlassen.

Fall III, 1898, Journ. No. 187, bietet insofern erwähnenswerthes, als ähnlich wie im angezogenen des Jahres 1897 die erste Beobachtung der eklamptischen Erkrankung ärztlicherseits ausserhalb stattgefunden hatte. Die Betreffende, eine 22jährige Erstgebärende, wurde 4 Wochen vor erwartetem Geburtstermine der Klinik überwiesen.

Unter strenger Innehaltung von Bettruhe und Beobachtung reiner Milchdiät kehrte bis zur vollendeten Geburt eines lebenden und ausgetragenen Kindes kein Anfall wieder, obwohl der mit dem Essbach'schen Albumimeter regelmässig kontrollirte Urin wohl hin und wieder schwankende, doch im Ganzen stetig zunehmende Mengen Eiweiss nachweisen liess. Post partum erfolgten 4 kurz dauernde, von vorübergehender Somnolenz begleitete leichte Anfälle. Das weitere Wochenbett verlief für Mutter und Kind ohne erhebliche Störung. Bei der Entlassung war der Urin eiweissfrei.

Das Resultat der hier angeführten Fälle ist wohl ein günstiges in jeder Hinsicht zu nennen, 7 Erkrankungen von Eklampsie gelangen zur Beobachtung und in diesen 7 Fällen erfuhr das mütterliche Leben keine Schädigung. Mit einer unter 1897 citirten Ausnahme, wo es sich um die Geburt einer unreifen, bereits abgestorbenen Frucht handelt, und abgesehen von der Bildung einer Blasenmole, werden lebende Kinder, einmal Zwillinge, geboren. Unsere Therapie beschränkte sich auf ein exspectatives Verhalten, gegebenen Falls gelangten Narcotica und Bäder zur Anwendung. Niemals sahen wir uns in den ante partum einsetzenden Fällen von Eklampsie bisher genöthigt, die Geburt operativ zu beenden. Erst ein weiterer 1898 beobachteter Fall legte uns nahe, unserer bisher geübten und erfolgreichen Therapie kein unbedingtes Vertrauen entgegenzubringen, sondern unter Umständen gewärtig zu sein, all unsere Massnahmen machtlos am unwiderstehlichen Fortschreiten der Eklampsie wie ihrer Folgesymptome scheitern zu sehen. Unter diesen Umständen mag uns ein schwerer Eingriff zwecks Erhaltung des mütterlichen oder kindlichen Lebens oder gar nur eines von beiden gerechtfertigt erscheinen.

Mehren sich doch in der Litteratur die Fälle, in denen die schliesslich unternommene Sectio caesarea der auf sie gesetzten Erwartung im obengenannten Sinne entsprochen hat. — Als weiteres Glied glaube ich den nachfolgenden Fall der Kette der bisher erfolgten Publicationen anreihen zu dürfen.

Auszug aus der Krankengeschichte.

Am 14. 11. 1898 wurde in unsere Anstalt die 23jährige unverehelichte M. aus Eisenach im schwangeren Zustande aufgenommen. Anamnestisch ist zu ermitteln:

Vater lebt, Mutter an Phthise gestorben, ein Bruder geisteskrank, sie selbst will Scharlach und Diphtherie überstanden und angeblich in Folge englischer Krankheit erst im 5. Lebensjahre laufen gelernt haben.

Mit 15 Jahren Eintritt der Menstruation.

Die jetzige Schwangerschaft ist die erste, letzte Regel Mitte März 1898, Kindesbewegungen im August wahrgenommen, der bisherige Verlauf der Schwangerschaft ist nach Aussagen der Gravida ein völlig ungestörter gewesen.

Der Status ergiebt: Grösse 145 cm. Gewicht 59 kg. Körperkonstitution mittelkräftig, Muskulatur gut entwickelt. Wirbelsäule gerade, geringe rhachitische Schwellungen zwischen Rippen und Brustbein, beiderseits besteht in geringem Grade ein Genu varum. Lunge und Herz zeigen keine pathologischen Veränderungen. Mässige Varicenbildung am rechten und linken Oberschenkel, Oedeme nicht vorhanden.

Die Untersuchung des klaren und gelbgefärbten Urins ergiebt saure Reaction, ein specifisches Gewicht von 1012, kein Eiweiss, kein Zucker. Aus den gut entwickelten Brüsten lässt sich beiderseits Colostrum herausdrücken.

Die Untersuchung des Abdomens konstatirt eine Schwangerschaft, entsprechend der 36. Woche, der Rücken der Frucht links, Kopf beweglich über dem Becken, kindliche Herztöne 130 pro Minute. Die innere Untersuchung ergiebt Portio ein circa $1^1/_2$ cm langer Zapfen mit grübchenförmigem Muttermund oberhalb der Spinallinie und links von der Medianlinie stehend.

Die äusseren Maasse wurden festgestellt als

Dist. spin.	= 23	cm
„ crist.	= 27	„
„ intertrochant.	= 30	„
Conj. externa	= 19	„

Eine am 1. 12. 98 vorgenommene nochmalige Untersuchung ergab keine nennenswerthe Veränderung des am 14. 11. erhobenen Befundes.

Die folgenden 3 Wochen verbleibt die Schwangere in der Anstalt, sie ist mit leichten Dienstleistungen auf einem Krankenzimmer der gynäkologischen Station beschäftigt. Klagen über Störung im Allgemeinbefinden hat sie niemals auf Befragen dem Arzte gegenüber, auch am Abend des 21. 12. nicht, geäussert.

Am 22. 12., Morgens 4 Uhr, soll sie plötzlich, nachdem sie auf Ruf einer Kranken das Bett verlassen und einige Schritte in das Zimmer gethan, umgesunken sein. Die benachrichtigte Oberhebamme findet die Gravida bewusstlos mit röchelnder Athmung vor. Um 4 h. 10 etwa gelangt die Erkrankte in meine eigene Beobachtung, und kurz darauf zeigt sich mir das typische

Bild eines eklamptischen Anfalles. Die Schwangere erhält 0,01 Morph. mur. subcutan und wird auf den Kreisssaal gebracht.

4 h. 30 3. Anfall, 60 Secunden dauernd, mit mässiger Cyanose verbunden.

Urin mit Katheter entleert, wasserklar, zeigt beim Kochen starke Eiweissausfällung. Das Essbach'sche Albumimeter ergiebt nach 24 Stunden 7 ‰.

Die äussere Untersuchung hat Schädellage I. A, Herztöne links unter Nabel ergeben. Die innere Untersuchung findet die Portio etwa $^1/_2$ cm lang, Muttermund Grübchen, vorliegender Theil Schädel beweglich über dem Beckeneingang. Von Wehenthätigkeit ist während der Dauer der äusseren und inneren Untersuchung nichts zu bemerken. Nochmals 0,01 Morph. mur. subcutan und Einpackung in feuchte Tücher.

4 h. 40 4. Anfall, 60 Secunden während.

6 h. 35 5. Anfall, 90 Secunden während.

Tiefe Cyanose, nachfolgende profuse Schweisssecretion im Gesicht, wiederum 0,01 Morph. subcutan verabreicht.

9 h. 15 6. Anfall, 70 Secunden dauernd, von tiefer Cyanose und langsam einsetzender Respiration gefolgt. Die dann vorgenommene innere Untersuchung ergiebt unveränderten Befund. 400 ccm. Urin mit Katheter entleert, 1015, Kochprobe positiv.

Nach einem Klysma, enthaltend 2,0 Chloralhydrat, erfolgt sofort reichliche Entleerung dünnen Stuhles. Nach Gewährung eines 37,0 ° C. messenden Bades von 20 Minuten Dauer werden nochmals 2,0 Chloralhydrat per Klysma applicirt, dann wird die Kranke wie bisher in feuchte Tücher gehüllt und in das mit dem Fussende erhöhte Bett gelegt, weil das Trachealrasseln in bedenklicher Weise zunimmt. Das Sensorium ist andauernd benommen. 10 h. 55 7. Anfall, 60 Secunden dauernd, 12 h. 25 8. Anfall, die Cyanose und das Trachealrasseln haben stetig zugenommen, die Kranke liegt in tiefem Coma. Puls 130. Herr Geheimrath Schultze stellt nun in Rücksicht auf das mütterliche Leben die Indication auf „Sectio caesarea".

Ob das Kind noch am Leben, kann auskultatorisch wegen des starken Trachealrasselns nicht mehr mit Gewissheit constatirt werden.

Unter Anwendung einer minimalen Menge Chloroforms, da der Allgemeinzustand eine Narkose nicht mehr erheischte, wurde von mir die Sectio caesarea derartig ausgeführt, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle, ungefähr in Nabelhöhe und in nicht allzugrosser Ausdehnung, die Vorderwand des Uterus in situ median durch den Schnitt gespalten wird. Das Messer trifft die Placenta, nach schneller Durchtrennung der letzteren entwickelt die in die Eihöhle geführte Hand ein bereits abgestorbenes Kind. Nun erst wird der von seinem Hauptinhalte befreite Uterus vor die Bauchdecken gelagert, während eine hinter ihm eingeführte Serviette die Därme hinreichend deckt. Nach Entfernung der Placenta mitsammt den Eihäuten führe ich unter Leitung der Finger eine Kornzange zum Muttermund hinab und

spreize die Griffe; von der genügenden Durchlässigkeit des Orificiums ext. überzeugt mich der ungehindert per vaginam erfolgende Abfluss einer in das Cavum uteri gebrachten sterilen Kochsalzlösung. Die Blutung konnte während dieser Zeit durch leichte Compression der Ligamente vollkommen in Schranken gehalten werden; eine genügende Contraction der Uterusmuskulatur wurde durch leichtes Reiben des Corpus erzielt. Die dann gelegte Naht folgte der herrschenden Technik in dem Sinne, dass über die das Uterusgewebe vereinigenden Seidennähte äusserst sorgfältig das Peritoneum der einen an das der anderen Seite und zwar ebenfalls mittelst Seidensuturen geheftet wurde.

Nach Lagerung des Uterus in die Bauchhöhle Schluss der äusseren Operationswunde.

Die Kranke wird vollkommen unbesinnlich, ohne jede Reaction, mit fadenförmigem Puls, starkem Trachealrasseln und ausgeprägter Cyanose vom Operationstisch gehoben und in das Bett gelegt. Die sofort nach der Entwickelung abgenabelte Frucht zeigte keine Herzaction mehr, es handelt sich um ein Kind männlichen Geschlechts mit allen Zeichen der Reife, 3820 g Gewicht und 50 cm Körperlänge. Die Nachgeburt wiegt 500 g. Durch den Operationsschnitt wurde die Placenta in 2 fast gleiche Hälften zerlegt.

Das Befinden der Operirten ist am Abend des 22. ein sichtlich besseres; eklamptische Anfälle haben sich seit dem letzten, vor der Operation beobachteten, in späterer Zeit nicht wiederholt; der Puls ist zwar frequent, doch voller und regelmässig, das Sensorium weniger benommen. Es besteht starker Hustenreiz, der reichliche Mengen schleimig eitrigen Bronchialsecretes zu Tage fördert. In der Nacht erfolgt bereits 2 Mal dünner Stuhl mit Abgang von Flatus. Am Morgen ist die Kranke vollkommen besinnlich, sie vermag ihre Umgebung zu erkennen. Aus der Vagina entleert sich in mässigem Grade blutiges Secret. Der mittelst Katheter gewonnene Urin ergiebt im Esbach'schen Albumimeter $^1/_2$ $^0/_{00}$.

Der weitere Verlauf der Reconvalescenz ist ein zwar langsamer, doch sicher zur Genesung hinüberleitender, lediglich die schweren Schädigungen, die der Respirationstractus ante operationem erfahren, üben ihre Wirkung auch nach erfolgtem Eingriff auf den Organismus aus und trüben das sonst erfreuliche Bild. Ich glaube berechtigt zu sein, die während der ersten Zeit beobachteten erhöhten Temperaturen bis 39,3° und die vermehrte Pulsfrequenz bis 130 auf Rechnung der ausgedehnten Bronchitis setzen zu dürfen, denn seitens des Abdomens, speciell des Peritoneums sind niemals Störungen bemerkt, die auf einen unwillkommenen Zwischenfall im Gange der Heilung nach einer Sectio caesarea schliessen lassen. Der Leib war niemals aufgetrieben oder empfindlich, die Darmperistaltik funktionirte vom frühesten Termine an befriedigend, die Locchialsecretion nahm ihren durchaus normalen Verlauf. Am 5. 1. 99, am 14. Tage p. o. werden sämmtliche Nähte aus der Wunde entfernt, letztere

zeigt glatte Heilung. Am 19. 1. 99 ergiebt die Untersuchung intacten Genitalbefund, Portio mit grübchenförmigem Muttermund etwas links von der Medianlinie in der Spinallinie, Corpus fast zur Norm zurückgebildet liegt anteflectirt und ist schmerzfrei beweglich. Nirgends abnorme Resistenz oder Druckempfindlichkeit zu tasten. Da auch der Lungenbefund ein normaler, im Urin kein Albumen mehr nachweisbar, steht Patientin zum ersten Male auf. Die Länge der Operationsnarbe beträgt 13 cm.

Anschliessend an die wiedergegebene Schilderung des Krankheits- und Operationsverlaufes mag es der Mühe werth erscheinen, der Frage näher zu treten, ob die Indicationsstellung in unserem Falle der Sachlage entsprach, ob der eingeschlagene Weg der richtige, ob endlich der zu erhoffende Vortheil so hoch anzuschlagen war, dass eventuelle Nachtheile bei der Abwägung des Entschlusses als belanglos fortfallen konnten.

Nachdem die Frage der Behandlung der Eklampsie intra partum heutzutage zu Gunsten der activen Therapie unter gleichzeitiger Anwendung der Narcotica allgemein entschieden ist, wird es unsere Aufgabe sein, nach Auftreten des ersten Anfalles die Entbindung so schnell und schonend wie möglich zu beenden. Liegen die Verhältnisse günstig, können wir bei völlig erweitertem Muttermund entweder den in das Becken eingetretenen Kopf des Kindes mit der Zange entwickeln oder bei beweglich über dem Becken stehenden Kopf die Wendung mit anschliessender Extraction ausführeu, so haben wir in doppelter Hinsicht gewonnen, einmal werden nach Entleerung des Uterus die Anfälle sistiren, oder falls letztere wiederkehren sollten, so lehrt die Erfahrung, dass die Eklampsie des Wochenbettes prognostisch günstiger zu verlaufen pflegt. Ist der Muttermund noch nicht hinreichend erweitert, um einen operativen Eingriff zu gestatten, so geben uns die Ballondilatation oder die nach Dührssen ausgeführten Cervixincisionen immerhin die Möglichkeit, unser erstrebtes Ziel, die baldige Beendigung der Geburt, zu erreichen. Erheblich grössere Schwierigkeiten liegen indessen vor, wenn wir uns einer Eklampsie gegenübersehen, deren Intensität das Leben der Betroffenen bedroht, ohne dass uns bei mangelndem Geburtsbeginn, erhaltener Portio und geschlossenem Muttermund die Möglichkeit gegeben ist, im Sinne einer activen Therapie, per vias naturales, die Entbindung zu beenden. Da bleibt uns vorläufig nur ein Weg, dessen Betretung das Interesse für das mütterliche Leben und der Versuch einer Rettung des Kinds zu rechtfertigen vermag, die Sectio caesarea.

Es wird in der gynäkologischen Fachwelt berechtigtes Aufsehen erregt haben, als im Jahre 1889 Halbertsma von Utrecht aus die Sectio caesarea der Eklampsie gegenüber als erfolgreiches Vorgehen empfahl. Seine Erfahrungen stützten sich damals lediglich auf die Beobachtung von 3 Fällen, deren erster aus dem Jahre 1878 zum letalen Ausgange führend sicherlich nicht zur Wiederholung des Experimentes begeistern konnte. Zehn Jahre später, nachdem die in präcise Form gegossene Technik

No.	Operateur	Quelle	Alter	Gravid	Krankheitsverlauf	Operation	Erfolg	
							Mutter	Kind
1	Halbertsma. 1878	C. f. G. 1889. S. 901.	26 J.	I p. IX mens.	20 Anfälle a. p. Lungenödem	Sect. caes. Ut. nicht vernäht	† Sepsis	lebt
2	van den Akker	Münch. med. W. 94. No. 26.	40 J.	I p. X mens.	mehrere Anfälle a. p. Conj. vera 6,3	Sect. caes.	genesen	lebt
3	Halbertsma	C. f. G. 1889. S. 901.	27 J.	I p. X mens.	8 Anfälle a. p. kein Geburtsbeginn	Sect. caes. 3 l. Anfälle p. o	genesen	16 T. p. p. †
4	Halbertsma	C. f. G. 1889. S. 901.	23 J.	I p. X mens.	mehrere Anfälle a. p. kein Geburtsbeginn	Sectio caes.	genesen	lebt
5	van der Hoeven	Münch. med. W. 94. No. 26.	29 J.	I p. VII mens.	7 Anfälle a. p. kein Geburtsbeginn	Sectio caes.	genesen	½ St. p. p. †
6	van der Mey	C. f. G. 1892. S. 128.	?	I p. VII mens.	mehrere Anfälle	Sectio caes.	genesen	5 T. p. p. †
7	von Herff	A. f. G. 42. S. 532. Münch. med. W. 94. No. 26. Kettlitz. J. D.	24 J.	I p. IX mens.	9 Anfälle a. p. Portio erhalten Muttermund geschl.	Sectio caes. 2 Anfälle p. o.	genesen	lebt
8	Müller	C. f. G. 1891. S. 525. Münch. med. W. 94. No. 26.	26 J.	I p. VII mens.	11 Anfälle a. p. Muttermund geschl.	Sectio caes.	a. nächsten Tage Hirnhämorrhagie †	† geboren
9	van der Poll	C. f. G. 1892. S. 129. Münch. med. W. 94. No. 26	?	I p. X mens.	mehrere Anfälle a. p. Portio erhalten Muttermund geschl.	Sectio caes.	† 11 Anfälle p. o Lungenödem	† geboren

10	Reijenga	A. f. G. 42. 532.	?	IV p. IX mens.	mehrere Anfälle Lungenödem	Sect. caes.	genesen	1/4 St. p. o. †
11	Staude	D. med. W. 1892. No. 41.	?	I p.	zahlreiche Anfälle Lungenödem	Sect. caes.	† 11 T. p. o. Sepsis	† totgeboren
12	Czempin	C. f. G. 1892. S. 129.	29 J.	I p. IX mens.	zahlreiche Anfälle Lungenödem	Sect. caes.	† Lungenödem	† totgeboren
13	v. Rosthorn	Münch. med. W. 1894. No. 26	—	—	moribund eingeliefert	Sect. caes. (Porro)	†	† totgeboren
14	v. Gwiecicki	Münch. med. W. 1894. No. 26	—	VII p. X mens.	mehrere Anfälle Lungenödem	Sect. caes.	† Lungenödem	† kurz p. op.
15	Wertheim	Münch. med. W. 1894. No. 26	37 J.	I p. IX mens.	14 Anfälle a. op. Coma, schwache Wehen	Sect. caes. 2 Anfälle p. op.	13 Tage p. op. † Miliar-tuberculose	lebt
16	Wertheim	Münch. med. W. 1894. No. 26	23 J.	I p. X mens.	zahlreiche Anfälle schwache Wehen	Sect. caes.	genesen	lebt
17	Schauta	C. f. G. 1892. S. 390 Münch. med. W. 1894. No. 26	22 J.	I p. VII mens.	zahlreiche Anfälle keine Wehen, Cerviv kaum geöffnet	Sect. caes. 5 Anfälle p. op.	genesen	† 3 Tage
18	Kaltenbach	Münch. med. W. 1894. No. 26 Kettlitz. J.-D.	22 J.	I p. X mens.	rhachitisch allgemein verengtes Becken Conj. v. 7,5—8 2 Anfälle a. op.	Sect. caes.	genesen	† kurz p. op.
19	Doederlein	Münch. med. W. 1894. No. 26	43 J.	I p. IX mens.	mehrere Anfälle Muttermund geschl. keine Wehen.	Sect. caes.	genesen	lebt

No.	Operateur	Quelle	Alter	Gravid.	Krankheitsverlauf	Operation	Erfolg Mutter	Erfolg Kind
20	Decio	Kettlitz. I.-D.	23 J.	I p.	—	Sect. caes.	genesen	†
21	Everke	„ „	—	I p.	mehrere Anfälle	„ „	† 15 St. p. op.	lebt
22	Zweifel	„ „	28 J.	I p. X mens.	2 Anfälle a. op. Conj. v. 6,5	„ „ 30 Anfäll. p. op.	genesen	lebt
23	Strassmann	„ „	—	—	mehrere Anfälle Vaginofix. ut.	Sect. caes.	† 1½ St. p. op.	†
24	Gusserow	„ „	38 J.	II p. X mens.	1 Anfall a. op. Portio erhalten Vaginofix. ut.	Sect. caes. (Porro)	† 1½ St. p. op.	† todtgeboren
25	Graefe	„ „	—	III p.	mehrere Anfälle Vaginofix. ut.	Sect. caes.	genesen	lebt
26	Leopold	„ „	27 J.	I p.	9 Anfälle Conj. ver. 6 cm	Sect. caes.	† 8 Tage p. op. Sepsis	† 8 St. p. op.
27	Ein Assistent von Leopold	„ „	26 J.	I p.	5 Anfälle Muttermund Grübchen	Sect. caes. (Porro)	† 28 St. p. op.	Zwillinge todtgeboren
28	Fehling	„ „	44 J.	III p. X mens.	Myomata uteri hindern den Fortgang der Geburt Kein Anfall 8 ‰ Eiweiss	Sect. caes. (Porro) 10 St. p. op. 1 kurzer Anfall	† 7 Tage p. op. Lungenödem	† 14 St. p. op.

29	Andrews	Frommel. J. B. 1894. p. 684	?	I p. VIIImens.	seit 15 Jahren nierenleidend ? Anfälle	Sect. caes.	† 5 Tage p. op.	—
30	Nolst Trenité	Frommel. J. B. 1896. p. 703	?	? X mens.	? Anfälle kein Geburtsbeginn	Sect. caes.	lebt	lebt (?)
31	Hefting	Frommel. J. B. 1897. p. 744	?	I p. X mens.	zahlreiche Anfälle Keine Wehen Coma	Sect. caes.	lebt	lebt
32	Hartwig	Provinzial-Hebammen-lehranstalt Hannover 1888	36 J.	I p. IX mens.	1 Anfall kein Geburtsbeginn Muttermund geschlossen Lungenödem Conj. vera 4½ cm	Sect. caes.	† 9 St. p. op.	† 2 Tage p. op.
33	Hartwig	dto. 1892	28 J.	I p. X mens.	mehrere Anfälle	Sect. caes.	† am Operationstage	† in beginn. Maceration
34	Poten	dto. 1896	30 J.	I p. X mens.	12 Anfälle kein Geburtsbeginn Muttermund geschlossen Zustand fast agonal	Sect. caes.	lebt	lebt
35	Everke	Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf 1898	?	?	schwere Eklampsie moribund. 12 Stunden bewusstlos	Sect. caes.	†	lebt.

No.	Operateur	Quelle	Alter	Gravid	Krankheitsverlauf	Operation	Erfolg	
							Mutter	Kind
36	Everke	Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf 1898	?	?	schwere Eklampsie 6 Stunden bewusstlos	Sect. caes.	†	lebt
37	Lennander	Fran den kirurgiska Kliniken i Upsala 53. 1891.	25 J.	I p.	mehrere Anfälle Muttermund knapp für Finger	Sect. caes. (Porro)	†	lebt
38	Lennander	Fran den kirurgiska Kliniken i Upsala 53. 1893.	30 J.	I p.	mehrere Anfälle Cervix erhalten	Sect. caes.	† 24 Tage p. op. Lungengangrän	lebt
39	König	Centralbl. f. Gynaek. 1899. No. 16.	25 J.	I p.	3 Anfälle Cervix erhalten Muttermund geschlossen	Sect. caes. an der Todten	†	lebt
40	Hillmann	Jena. Frauenklinik 1898	23 J.	I p. X mens.	8 Anfälle Muttermund geschlossen keine Wehen Lungenödem	Sect. caes.	lebt	† todtgeboren

der Sectio caesarea die Prognose des Eingriffes um ein bedeutendes verbessern konnte, wurde in Holland wiederum der Kaiserschnitt der Eklampsie gegenüber ins Feld geführt, diesmal mit dem Erfolg, dass Mutter und Kind in beiden Fällen die Operation überstanden, und dass weiter der günstige Einfluss des bedeutenden Eingriffes auf die Schwere der Erkrankung unverkennbar blieb. Zwar hat Halbertsma anfangs aus diesen Resultaten zu weit gehende Schlussfolgerungen gezogen und der Sectio caesarea durch Betonen ihrer Berechtigung in allen Fällen von Eklampsie unter Verzichtleistung auf jede medicamentöse Behandlung einen zu breiten Raum gewährt. Doch sind von Halbertsma später die Grenzen wesentlich enger gezogen, und unter dieser Beschränkung ist der von Holland ausgehende Gedanke, in der Sectio caesarea ein Mittel zu besitzen, in verzweifelten Fällen erfolgreich Hilfe leisten zu können, bald Allgemeingut geworden. Im Jahre 1891 stellte Löhlein den Satz auf:

„Die Berechtigung und die Anzeige für den Kaiserschnitt bei Eklampsie ist in manchen Situationen unanfechtbar, aber diese Situationen liegen selten vor."

Die Verhandlungen des Genfer internationalen Kongresses für Geburtshülfe und Gynäkologie 1896 ergeben bei Erledigung des Themas „Behandlung der Eklampsie" fast vollkommene Uebereinstimmung in der Frage der Indication der Sectio caesarea. Am prägnantesten spiegelt die gültige Meinung die These Charpentiers wieder: „Die Sectio caesarea, sowie das Accouchement forcé dürfen nicht als landläufige Operationen bei der Behandlung der Eklampsie in Betracht kommen und sind nur dann gerechtfertigt, wenn jede Art medicamentöser Inangriffnahme fehlgeschlagen oder das mütterliche Leben dem Tode verfallen zu sein scheint, das heisst, als letzte Hülfe in verzweifelten Fällen."

Als Ultimo ratio, um auf meinen oben geschilderten Fall zurückzukommen, bot sich uns die Sectio caesarea, wenn wir hoffen durften, durch schleunige Entleerung des Uterus zur Rettung des mütterlichen eventuell des kindlichen Lebens beitragen zu können. Der Erfolg billigte unsern Eingriff und rechtfertigte unsere Indication. Wenn auch das Leben der Frucht nach Eröffnung des Cavum uteri bereits erloschen war, die Mutter war gerettet, kein eklamptischer Anfall wurde nach vollendeter Entbindung beobachtet. Auch das endgültige Resultat ist für die weitere Existenz der Mutter ein recht günstiges, denn abgesehen von der Narbe in der Uterus- und Bauchwand erinnert nichts an den stattgefundenen Eingriff, die äusseren Genitalien, die Scheide und die Portio vaginalis sind vollkommen intakt. Meines Erachtens ist letzterer Befund ein nicht zu gering anzuschlagender Vortheil angesichts des von Dührssen in neuester Zeit warm empfohlenen vaginalen Kaiserschnittes. Wir haben bei der Abwägung unseres Entschlusses den Dührssen'schen Vorschlag nicht brevi manu abgewiesen, sondern sind der Frage näher

getreten, ob wir nicht dem von Dührssen eingeschlagenen Wege folgen sollten, um zum Ziele zu gelangen. Massgebend für unsern Entschluss, die Sectio caesarea in gewohnter Weise auszuführen, war lediglich der Umstand, dass die zur Verfügung stehende Statistik Dührssen's uns qualitativ und quantitativ noch nicht die genügende Gewähr bot, auf vaginalem Wege ohne Complicationen unsere Absicht durchzuführen und, falls unser Beginnen gelang, annähernd der Norm entsprechende Verhältnisse wieder schaffen zu können. Wir haben daher es vorgezogen, das Risico eines grösseren Eingriffes gegen die Gewähr einer geringeren Läsion der Beckenorgane einzutauschen, und sind von dem erzielten Erfolge befriedigt.

Was die Häufigkeit der nach Halbertsma veröffentlichten Fälle von Sectio caesarea bei Eklampsie anlangt, so liefert uns die Literatur nur wenig umfangreiches Material. 1894 konnte Döderlein in der Münchener medicin. Wochenschrift 19 Fälle zusammenstellen, ihm folgt in einer Dissertationsschrift der Hallenser Frauenklinik Kettlitz, die Zahl um 9 weitere Fälle vermehrend, doch muss hervorgehoben werden, dass der letztgenannte Autor seinen in der Hallenser Klinik beobachteten Fall der Liste der bisher ausgeführten Kaiserschnitt-Operationen anreiht, obwohl der Zusammenhang zwischen der Sectio caesarea und Eklampsie, wie Verfasser auch hervorhebt, nur ein äusserst lockerer, wenn nicht rein zufälliger ist. Denn es handelt sich um einen Kaiserschnitt nach Porro, der ausgeführt wurde, weil ein Myom des Uterus ein absolutes Geburtshinderniss bildete; 10 Stunden nach vollständiger Entfernung des Uterus aus der Bauchhöhle wurde ein eklamptischer Anfall beobachtet. Weil der Fall indessen immerhin in gewisser Beziehung zu meinem Thema steht und ein lebhaftes Interesse herausfordert wegen des Ausbruches eines und zwar des ersten und einzigen eklamptischen Anfalles auch nach Entfernung des Uterus, eines Organes, das bisher bei der Untersuchung über die Aetiologie der Eklampsie eine bedeutsame Rolle gespielt, so will ich ihn auch in meiner Aufstellung mit weiterführen. Aus den Jahren 1894, 1896 und 1897 finde ich jedesmal noch einen Fall von Sectio caesarea, ausgeführt wegen Eklampsie, diesen Fällen reihen sich 3 weitere an, die mir in liebenswürdiger Weise von Director Dr. Poten aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Hannover zur Verfügung gestellt wurden. Everke-Bochum berichtet auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf 1898 über Kaiserschnitte, den er an zwei schwer Eklamptischen unternommen hatte. Aus einer mir gütigst seitens des Herrn Professor Sänger zur Verfügung gestellten Mittheilung der chirurgischen Klinik zu Upsala geht hervor, dass im Jahre 1891 und 1893 je einmal die Sectio caesarea wegen eklamptischer Erkrankung ausgeführt wurde. König berichtet ferner aus der Universitätsfrauenklinik zu Bern über einen Fall von Eklampsie, complicirt mit Struma. Die anfangs zweifelhafte Diagnose, ob es sich um Erscheinungen der Dyspnoe oder um Eklampsie

handelt, wird durch Beobachtung eines typischen eklamptischen Anfalles gesichert, und nun bei mangelndem Geburtsbeginn die Indication auf Sectio caesarea gestellt. Auf dem Operationstische tritt der Exitus ein. Wenn auch an der Todten der Kaiserschnitt mit glücklichem Erfolge für das Kind ausgeführt wurde, so reihe ich den Fall immerhin meiner Liste an, weil doch an der Lebenden die Indication zur Operation gestellt wurde. Endlich folgt als 40. Beobachtung der in unserer Klinik zur Operation gelangte und an dieser Stelle wiedergegebene Fall.

Eine kritische Musterung der beigefügten Statistik ergiebt ein Resultat, das weit davon entfernt, günstig zu lauten, doch in Rücksicht auf den sonst drohenden letalen Ausgang der Erkrankung uns ermuthigen kann, wenigstens den Versuch zu wagen, ein bedrohtes Leben zu retten.

Von 40 Müttern starben 21, genesen sind 19; von 41 Kindern starben 18, blieben am Leben 23. Sieben mal wurden eklamptische Anfälle nach Sectio caesarea beobachtet.

Litteratur.

Bidder, F., Ueber 425 Fälle von Eklampsie. Archiv für Gynaekologie. 1893. No. 44.
Döderlein, Die Therapie der Eklampsie. Münch. med. Wochenschrift. 1894. No. 26.
Dührssen, Ueber die Behandlung der Eklampsie. 1. Theil.
Derselbe, Ueber die Behandlung der Eklampsie. 2. Theil. Archiv f. Gynaekologie, 1892. No. 42. 1893. No. 43.
Derselbe, Ueber vaginalen Kaiserschnitt. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann. No. 232.
Kettlitz, Ueber Kaiserschnitt wegen Eklampsie. Inaugural-Dissertat. Halle. 1897.
König, Eklampsie. Sectio caes. post mortem. Centralbl. f. Gynaekol. 1899. No. 16. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie. VIII. 4. 70. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Aerzte.
Lennander, Från den kirugiska kliniken i Upsala.
Löhlein, Ueber Häufigkeit, Prognose und Behandlung der puerperalen Eklampsie. Gynaekol. Tagesfragen. 1891. Heft 2. Genfer Congressbericht. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. IV. No. 5.
(Upsala Läkare-fören. forhandl. 1899.)

Bericht.

Die Entwicklung der Trachelorrhaphie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Von

FRANCIS T. B. FEST

Amoy.

Thomas Addis Emmet in New-York hatte sich schon auf dem Gebiet der Vaginalplastiken einen Weltruhm erworben, als er im Jahre 1874 wiederum mit einer neuen Errungenschaft vor die medizinische Welt trat.

Es war natürlich bekannte Thatsache, dass der Kindskopf beim Passieren des Muttermundes Einrisse verursacht; jedoch hatte bis dahin noch Niemand den dieser Ursache entspringenden pathologischen Zustand von den gewöhnlichen Erosionen des Cervix ausdrücklich getrennt. Dies blieb Thomas Addis Emmet (1) vorbehalten, welcher in einem Vortrage vor der Medical Society of New-York einen ganz neuen Weg zur Heilung dieses Zustandes vorschlug. Emmet frischte die Rissflächen an und vereinigte die Wundlippen durch Nähte.[1])

Zwei Jahre später machte Emmet (2) aufs neue diese Operation zum Gegenstand eines weiteren Vortrages vor derselben Gesellschaft. Er führte den Wert einer lokalen depletierenden Vorbereitung näher aus; hierzu empfahl er heisse Vaginaldouchen, Gegenreize, Punktion der kystisch degenerierten Cervikaldrüsen und Applikationen von Churchill's Jodtinktur in den Uterinkanal. Zur Operation wird die Frau in die Sims'sche Lage gebracht, die Teile mit dem Sims-Speculum freigelegt und zunächst das Uterustourniquet angelegt.

Zur Anfrischung zieht Emmet die Scheere vor, weil mit ihr schneller gearbeitet werden kann als mit dem Messer. An den Rändern geschieht die Anfrischung oberflächlich; der Risswinkel muss gut ausgeschnitten werden. Zur Anlage der Suturen werden die runden Nadeln nach Sims vorgezogen, weil ihre Stichlöcher durch die Silberdrähte völlig ausgefüllt werden. Die Naht selbst geschieht ganz in Uebereinstimmung mit Sims Plan bei der Plastik für vaginale Fisteln.

In der Regel entfernte Emmet die Drahthefte nach zehn Tagen.

In der dem Vortrage folgenden Diskussion erklärte Fordyce Baker (3) in New-York, dass er im ersten Vortrage Emmet's dessen Absicht nicht ganz verstanden habe; seitdem aber habe er sich gänzlich zu dessen Ansicht und Methode bekehrt. Besonders habe ihn dazu ein Fall bewogen, welchen zu sehen und der Operation beizuwohnen ihm Emmet Gelegenheit gab. In diesem Falle mass die Cervix vor der Operation 11 cm, reduzierte sich aber nach der Operation auf 5,5 cm.

---

[1]) Diese Angabe ist historisch nicht ganz zutreffend. Die auffälligste Folge des Cervixrisses, die Eversion der Cervixwände nach Aussen, hat 1861 zuerst W. Roser in Marburg beschrieben als Narbenectropium der Cervix und vermeintliches Analogon des Narbenectropium an den Augenlidern. Den wesentlichen Inhalt seines betreffenden Aufsatzes „Das Ectropion am Muttermund" (Archiv f. physiol. Heilkunde. 1861, S. 97) charakterisiert Roser selbst in einem Verzeichnis der von ihm veröffentlichten Abhandlungen als Anhang seines Handbuches der anatomischen Chirurgie (VI. und spätere Auflagen) folgendermassen: „Es giebt narbigte, entzündliche, hypertrophische Auswärtskehrungen der Gebärmutter-Schleimhaut beim Muttermund. Bekämpfung der Lisfrank'schen Lehre von den Orificialgeschwüren". Die volle Bedeutung der traumatischen Cervix-Zerreissung ist allerdings zuerst von Thomas Addis Emmet, und zwar bereits 1862, unabhängig von Roser, erkannt, ihr klinisches Verhalten festgestellt und die nach ihm benannte typische Operation angegeben worden. 1874 konnte Emmet bereits über eine Summe von 200 Fällen berichten. S.

E. R. Peaslee (4) in New-York hatte sich der Operation von Anfang an angenommen. Er liess die Suturen länger als Emmet liegen und erwähnt als Umstand von Wichtigkeit, dass bei tiefer Anlage der Drähte diese länger liegen bleiben müssen, damit durch deren schwierigere Entfernung die Wundvereinigung nicht gefährdet werde.

Auch M. A. Pallen in New-York (5) hatte die Operation in derselben Weise wie Emmet erfolgreich ausgeführt. Pallen hatte schon im Jahre 1868 eine Laceratio cervicis durch eine Operation geheilt und den Fall veröffentlicht (78), später, im Jahre 1869, heftete er als Erster (79) eine gerissene Cervix post partum. Ja früher schon, im Jahre 1867, hatte er gelegentlich der Sitzung der American Medical Association (80) darauf hingewiesen, dass bis dahin noch Niemand den Versuch einer Operation an der Cervix uteri bei Entzündung derselben gemacht habe.

Downs (6) erhob die Frage, ob die Emmet-Operation eine Okklusion des Cervicalkanals verschulden könne und erwähnt einen Fall, der die Möglichkeit beweist.

Paul Mundé (7) konstatierte, dass von 490 uterinen Erkrankungen, die im Mount Sinai Hospital behandelt wurden, 28 komplete Lacerationen waren oder $5^6/_{10}$ pCt., dass ferner ohne Operation die Behandlung nur vorübergehende Erleichterung verschaffte.

Horace T. Hanks (8) in New-York machte die Beobachtung, dass ein Hauptmoment der Trachelorraphie in dem Umstand liegt, das Narbengewebe vollständig zu entfernen und empfiehlt ein doppeltes Tenaculum zur leichteren Anlegung der Nähte.

Walter R. Gilette (9) in New-York hatte keinen Erfolg bei seinen ersten Operationsversuchen; er hatte dem entzündeten Zustand der Teile nicht die nötige Beachtung gewidmet, wodurch die Vorbehandlnng ungenügend wurde.

W. Gill Wylie in New-York (10) hatte im Womans Hospital Gelegenheit, Fälle von Cervicalrissen zu beobachten, die durch die Trachelorraphie vollkommen geheilt wurden.

Besonders eifrig nahm sich William Goodell (11) in New-York des Emmet'schen Verfahrens an. Auch er zog runde Nadeln vor, weil sie kleinere Wunden verursachen; ausserdem sicherte er die Drahtenden mit Schrot.

T. Gaillard Thomas in New-York (85) warnt davor, unbedeutenden Rissen gleiche Wichtigkeit beizumessen wie den tiefergehenden; es werde zu häufig bei unbedeutenden Rissen operiert.

Walter B. Chase (86) in Windham erklärte in der Sitzung der New-York State Medical Society in Albany, dass die Bedeutung der Cervikalrisse unterschätzt würde und verlangt häufigere Operation.

Fordyce Baker (87) in New-York glaubt, dass viele Cervicalrisse wieder spontan heilen und behauptet, dass mithin in vielen Fällen Operation nicht nötig sei.

Horace T. Hanks (88) in New-York empfiehlt, ehe die Operation vorgenommen wird, heisse Vaginaldouchen, um die Subinvolution zu heben.

Abraham Jacobi (89) in New-York versichert, dass der vergrösserte Uterus auch nach der Operation seine Dimensionen beibehalte; deshalb sei es besser, ganz abzutragen, als Trachelorrhaphie vorzunehmen.

Einige Jahre später bringt William Goodell (12) in seinem bekannten Werke die Trachelorrhaphie in der 16. Abhandlnng zur Sprache und dieses Kapitel bildet eines der besten im ganzen Buche. Kein Schriftsteller hatte bis dahin die Läsion, ihre Diagnose und Heilung graphisch besser geschildert. Ja, die Methode der Operation ist klarer und genauer angeführt als in dem eigenen Werke des Autors der Operation selbst (13).

In der zweiten Ausgabe seines Werkes (14), die im nächsten Jahre erfolgte, hatte Thomas Addis Emmet den Abschnitt über seine Operation, wie vieles andere der ersten Ausgabe bedeutend umgearbeitet, und nahm die folgende Stellung ein:

Er operiert gewöhnlich in linker Seitenlage mit dem Sims'schen Speculum. Anfangs bediente sich Emmet eines von ihm speziell zu diesem Zwecke konstruierten Uterin-Tourniquets, dessen Anwendung er für unerlässlich hielt. Nunmehr aber beschränkte er die Anwendung des Tourniquets nur auf solche Fälle, bei denen der Cervix ungewöhnlich weich ist, weil bei ihnen die Blutung oft sehr stark zu sein pflegt.

An Stelle des Tourniquets fand Emmet in gewöhnlichen Fällen heisse Wasserdouchen vor der Operation genügend, um den Gefahren einer heftigen Blutung vorzubeugen.

Nachdem die Risslappen gut auseinander gezogen sind, wird die ganze Rissfläche angefrischt mit Ausnahme des Streifens, der den neuen Cervicalkanal bilden soll. Die angefrischten Lippen müssen genau korrespondieren und etwaige Unebenheiten mit der Scheere abgetragen werden. Die Wundwinkel müssen tief ausgeschnitten werden.

Emmet zieht die Scheere dem Messer wegen der Schnelligkeit beim Anfrischen vor; zuweilen jedoch, wenn das Narbengewebe sehr fest ist, wird es notwendig, den Risswinkel mit dem Messer auszuschneiden. Die Anfrischung soll stets von unten auf geschehen, damit das herablaufende Blut nicht das Operationsfeld unklar mache.

Die Drähte werden für gewöhnlich mit der runden Sims-Nadel, nur wenn das Gewebe sehr zähe ist, mit lanzettförmiger Nadel angelegt.

Ist die Laceration bedeutend oder doppelt, so genügen jederseits vier Stiche.

Ely van de Warker in Syracuse (15) beschreibt eine Nadelzange zur Erleichterung der Nahtanlegung.

Gelegentlich einer Sitzung der New Jersey Medical Society verlas G. H. Balleray von Patterson (16) eine Abhandlung über Cervicalrisse. Balleray legt den Rissen eine ursächliche Bedeutung für das Zustandekommen von Gebärmutterkrebs bei. Von 37 Fällen von Krebs des Muttermundes, welche der Vortragende untersuchte, wiesen 21 vorhergehende Cervicalrisse auf. Bei den Uebrigen war das Leiden zu weit vorgeschritten, um etwaige Risse noch erkennen zu können. Er verwirft sehr entschieden die Anwendung von Seide und will nur Silberdraht gebraucht haben.

Auf dem internationalen medizinischen Kongress zu London im Jahre 1881 trat M. A. Pallen (17) von New-York für die Emmet'sche Trachelorrhaphie ein; in der folgenden Diskussion ergriffen ebenfalls für diese Operation amerikanischerseits William Goodell (18) von New-York und Henry Marcey (19) von Boston das Wort.

W. Gill Wylie von New-York (20) besprach in einer Sitzung der Medical Society of the County of New-York desselben Jahres die Trachelorrhaphie. Er nimmt die Emmet'sche Theorie eines „Narbenpflocks" nicht an; sondern weist auf ähnliche Zustände der Schleimhäute der Genitalorgane hin, welche die gleichen Reflexerscheinungen bewirken. Zur Verhinderung der Cervicalrisse empfiehlt Wylie die Dilatation des os. uteri. W. M. Chamberlain (21) hingegen widersprach diesem Verfahren.

Henry J. Garrigues (22) in New-York erklärt das häufige Vorkommen der Cervicalrisse in Amerika durch eine gewisse Degeneration, welche als Folge der Rassenmischung anzusehen sei.

A. Reeves Jackson (23) in Chicago verwirft bei Trachelorrhaphie die Anwendung von Seide und Silberdraht und empfiehlt seiner Elastizität wegen Carbolcatgut, zumal, wenn zu gleicher Zeit eine Perineoplastik auszuführen sei.

Charles Carrol Lee (76) in New-York hält die Vornahme der Trachelorrhaphie für kontraindizirt bei

1. Pelveophlegmone;
2. Pelveoperitonitis;
3. Perimetritis und
4. Allgemeinerkrankungen,

ausgenommen, wenn diese vom Lokalleiden herrühren.

Thomas Addis Emmet (77) selbst zieht die Grenzen der Indikationen für die Trachelorrhaphie noch enger; und obwohl er früher Entzündungsprozesse im Beckeninnern für keine Kontraindikation hielt, so operiere er jetzt nur dann, wenn die Zellgewebsentzündung völlig geheilt sei. Auch M. A. Pallen (81) rät kluges Abwarten vor der Operation an.

Paul F. Mundé von New-York (82) hält Eversion der Rissflächen für genügende Indikation zur Trachelorrhaphie; jedoch

auch er empfiehlt mit der Vornahme der Operation zu warten, bis alle Entzündungserscheinungen verschwunden seien, die im Becken beständen.

William M. Polk in New-York (83) hat soviel Vertrauen in die Trachelorrhaphie, dass er die primäre Vereinigung des Cervikal-Risses für überflüssig ansah, da die sekundäre Operation dieselben Dienste thue.

Im Women's Hospital zu Newark bestand die Vorbehandlung zur Trachelorrhaphie unter der Leitung von Edward J. Ill (24) in Scheidenspülungen zweimal täglich, Applikation von Jodtinktur auf die Cervix uteri zweimal wöchentlich und Punktion etwaiger Follicularcysten. Die Operation geschah ohne Anästhesie oder Verabfolgen von Narcotices und ohne dass die Patientinnen sich über sonderliche Schmerzen beklagten.

Im Jahre 1881 erschien Holme's Surgery. Für dieses Werk bearbeitete Alexander J. C. Skene von Brooklyn (25) die gynaekologischen Beiträge. Die hier beschriebene Methode der Trachelorrhaphie ist folgende:

Etwaige Cysten werden eröffnet, die Hyperämie mit heissen Wasserdouchen bekämpft, Falschlagen durch Pessarien oder Tamponade korrigiert.

Skene vermeidet am liebsten die Narkose. Die Schmerzen der Operation seien geringfügig gegen die Nachbeschwerden der Narkose. Die Patientinnen befinden sich wie bei Emmet in der linken Seitenlage, auch wird der Sims-Spekulum angewendet. Eine gekrümmte Kugelzange wird in die vordere Muttermundslippe da angesetzt, wo das neue os uteri gebildet werden soll. Die hintere Lippe wird in gleicher Weise gefasst. Der Assistent fasst die Kugelzange der vorderen Muttermundslippe, während der Operateur selbst die andere hält.

Das Anfrischen geschieht mit einem speziell hierzu konstruiertem Instrument Skene's, der „Habichtschnabel-Scheere".

Zur Naht zieht Skene Seidenfäden dem Silberdrahte vor, weil Seide besser gehandhabt werden kann als Silberdraht und richtig zubereitet ebenso harmlos sei wie dieser.

Zur Nahtanlegung hat Skene ebenfalls einen besonderen Nadelhalter konstruiert; die Knoten werden mit Hülfe eines besonderen Faden-Depressors geknüpft.

Schon früher — Mai 1879 — hatte Skene eine besondere Scheere zur Anfrischung beschrieben, deren eines Blatt mit Spitzen zum Fixieren versehen war, während das andere Blatt Schneide war.

William Lusk (26) legt Gewicht auf die sofortige Vereinigung der Cervikalrisse post partum. Die betreffende Stelle seines Lehrbuches lautet:

„Niemand verdient den Ruf eines tüchtigen Geburtshelfers, der nicht im Stande ist, nicht nur die unmittelbaren Gefahren, sondern auch die ferner liegenden Folgen einer fehlerhaften Ausübung seines Berufes richtig zu würdigen; ja seine Befähigung kann nicht anders als mangelhaft angesehen werden, wenn er

nicht die Fähigkeit besitzt, chirurgische Verletzungen zur Zeit ihrer Entstehung wieder auszugleichen."

C. A. von Ramdohr in New-York (27) vereinigte zwei Nadelhalter zu einem Instrument. Der modus operandi ist folgender: Eine gerade Nadel wird mit dem rechtsseitigen Nadelhalter gefasst, alsdann wird der linke Teil eingehakt, nachdem die Nadel durch beide Lippen gestochen worden war. Der linke Teil drückt sich offen gegen die durchdringende Nadel bis diese genügend zwischen den Blättern steht; alsdann schliesst man den linken Teil und zieht den Faden durch, nachdem man den rechten Teil geöffnet und entfernt hat.

Van de Warker (28) hatte schon im Medical Record vom 22. Januar 1880 einen besonderen Nadelhalter beschrieben, der aber keinen Anklang fand. Im Jahre 1883 wiederholte er diese Beschreibung. Sein Instrument besteht aus zwei Teilen, einem männlichen, der zugleich Nadelhalter ist; der weibliche Teil hat eine Oeffnung, welche Gegendruck ausübt und durch welche die Nadel hindurch geht. Die Nadel steht im rechten Winkel zum Instrument.

Murphy (29, 30) beschuldigte wiederholt die Trachelorrhaphie, Sterilität zu verursachen; während sie von anderer Seite gerade zur Heilung der Sterilität empfohlen wird, so von Curtis (31).

In der dritten Ausgabe seines bekannten Werkes über Gynaekologie erscheinen die Ansichten Thomas Addis Emmet's (32) über seine eigne Operation sehr modifiziert. Der Zellgewebsentzündung wird nun ihre gebührende Stelle eingeräumt, die ihr in den vorhergehenden Ausgaben nicht zu Teil wurde.

Der Uebersicht halber stellen wir den Wortlaut der zweiten und der dritten Ausgabe einander gegenüber:

Zweite Ausgabe.	Dritte Ausgabe.
„Wenn der Riss bis zum Vaginalrande reicht oder noch höher, so besteht eine Neigung der Gewebe des Cervikalkanals sich nach aussen umzurollen, sobald die Wunde eine senkrechte Richtung einnimmt." —	„Wenn der Riss bis zum Vaginalrand reicht oder noch höher eine Zellgewebsentzündung vorliegt, so besteht eine Neigung der Gewebe sich aus dem Inneren des Cervikalkanals nach aussen umzurollen, was sich steigert, wenn die Frau eine aufrechte Haltung einnimmt."

Ueberhaupt werden in der dritten Ausgabe viele Symptome und Zustände, die Emmet früher allein den Cervikalrissen zuschrieb, nunmehr als Folgen der Zellgewebsentzündung anerkannt. Emmet selbst operiert nicht mehr so häufig wie früher und auf Seite 485 des genannten Werkes spricht er sogar vom Erfolg der Trachelorrhaphie als einen in vielen Fällen nur temporären. Im Kapitel über die Trachelorrhaphie selbst finden wir das überraschende, aber ehrliche Zugeständnis, dass die Operation häufig missbraucht werde.

Geo. Gowen von Danville, Kentucky (33) hat in Anbetracht der Schwierigkeiten, mit welchen die Abtragung der Risswinkel verknüpft ist, eine neue Gewebszange konstruiert. Die Blätter des Instrumentes sind so eingerichtet, dass sie mit je vier kleinen Spitzen, die in einander greifen, kleine Flächen durchstechen und fixieren. Unter der so emporgehobenen Strecke geht das abtragende Messer hindurch.

In der zweiten Ausgabe seiner Minor Surgical Gynecology giebt Paul F. Mundé (34), New-York den Cervikalrissen Schuld an einer ganzen Reihe von Symptomen, besonders Unfähigkeit zur Konzeption als absolute Sterilität oder habituellen Abort, als faktische Sterilität.

Er schliesst: „Das Wesentliche eines Cervikalrisses als Ursache uteriner Leiden liegt nicht in den Bestand des Risses selbst, sondern in den Symptomen, die er hervorruft und in seinem direkten Einfluss auf die Entstehung und Unterhaltung gewisser pathologischer Zustände oder funktioneller Störungen in den Beckenorganen oder sonstwo im Körper.“ —

V. O. Harden (35) glaubt, dass das Trauma der Trachelorrhaphie einen günstigen Einfluss auf die Cervikalgewebe ausübe und es einerlei sei, ob die Operation in einer Anfrischung durch Trachelorrhaphie oder durch Amputation bestehe; ja diese Wirkung des Traumas könne so kräftig sein, dass ein Uebermass von Involution eintrete, der Uterus infolge dessen atrophiere und Symptome einer Verengerung des Cervikalkanals sich geltend machen.

Mary E. Bates (36) empfiehlt, damit die späteren Symptome der Einrisse vermieden würden, Beseitigung noch ehe Patientin das Wochenbett verlasse.

Boldt in New-York (37) sucht die späteren Symptome tiefer Risse ebenfalls durch frühzeitige Vereinigung zu verhindern. Dies geschieht innerhalb eines Monats post partum durch sorgfältiges Abschaben und Anfrischen der Rissflächen und des Risswinkels, sowie genaue, doch nicht zu feste Catgutnaht. Die Operation wird als sehr einfach beschrieben und bedarf keiner Narkose, ja kaum der Bettruhe.

C. Cleveland (38) erfand einen Glaspflock, der nach der Trachelorrhaphie gebraucht werden soll, wenn beide Lippen amputiert wurden. Der Glaspflock ist 2,5 Centimeter vom unteren Ende durchbohrt und wird in folgender Weise angewendet.

Nachdem alle Silberdrähte eingelegt sind, jedoch ehe sie zusammengedreht werden, wird noch ein Draht durch die vordere Lippe da durchgeführt, wo das neue os uteri hinkommen soll. Dieser Draht geht durch das Loch des Glaspflockes und dann durch die hintere Lippe hindurch, so dass dieses Stichloch mit dem der vorderen korrespondiert. Der zugeschnürte Draht hält den Pflock in situ.

William Goodell in Philadelphia (39) benutzt zur Befestigung der Drahtsuturen stets durchlochte Schrotkugeln. Um

die Entfernung der Hefte zu erleichtern werden die oberen einige Centimeter länger gelassen als die unteren Drähte, die vor dem Schrotkorn glatt abgeschnitten werden. Den längeren Drähten werden auf den Enden weitere Schrotkugeln aufgesetzt, um Verletzungen zu vermeiden.

Broogs H. Wells in New-York (40) hat die eben beschriebene Methode dahin modifiziert, dass er anstatt Silberdraht Silkwormgut benutzt.

Chas. P. Noble (41) in Philadelphia erklärte gelegentlich einer Sitzung der Philadelphia Obstetrical Society — 4. Dez. 1889 — dass die Trachelorrhaphie nach Curettement und Drainage des Uterus ein sicheres Verfahren sei. Der abfällige Ruf, den sie zur Zeit geniesse, sei dadurch zu erklären, dass man allgemein den Indikationen zur Trachelorrhaphie keine Rechnung trage oder weil die Operation selbst nicht nach den Regeln ausgeführt werde, wie sie von ihrem Erfinder angegeben worden sind.

William Goodell (42) äusserte sich bei derselben Gelegenheit:

„Ich bin überzeugt, dass wir dieselben operieren müssen. Dass aber zu oft operiert wird, will ich gerne zugeben. In vielen Fällen erwächst grosser Vorteil aus der Operation. Ich bin überzeugt, dass die Mehrzahl der Fälle von Gebärmutterkrebs von Cervikatrissen herrührt."

Thomas Addis Emmet (67) äusserte in demselben Jahre — 1890 — in einem Vortrage in Toronto, wobei er die Indikationen seiner Operation noch mehr herabsetzte als bisher:

„Sie ist angezeigt zur Linderung gewisser Reflexsymptome begleitet von mehr oder weniger mangelhafter Ernährung und als Schutz gegen die Entstehung von Epitheliomen".

W. Goodell von Philadelphia (44) und Bogart von Chattanooga (43) lenkten die Aufmerksamkeit wieder auf den Wert einer sorgfältigen Vorbereitung für die Operation. Goodell verlangt, dass der Trachelorrhaphie stets die Ausschabung vorausgehen sollte.

Es erhoben sich wieder Stimmen, welche die sofortige Naht der Cervikalrisse post partum verlangten, so Henry Garrigues (70), C. Kollock (71) und C. C. Burrows (72).

J. C. Sexton (45) meint, wenn die Trachelorrhaphie von so vielen aufgegeben würde, so beruhe dies darauf, dass Chirurgen sie in schlecht gewählten Fällen oder auch nur zu kosmetischen Zwecken ausführen. Die Trachelorrhaphie aufgeben, hiesse eine Massnahme von unzweifelhaftem Werte aufgeben. Zeitige Operation sollte die Regel sein. Zaudern mit dem frühen Eingreifen begünstige die Infektion und deren Konsequenzen und diese würden dann zuweilen irrtümlich auf die Trachelorrhaphie zurückgeführt. Aehnlich äusserten sich Clarke (46), L. Dunning in Indianapolis (47) und Bogart in Chattanooga (48).

Johnson-Alloway (49) zieht in veralteten Fällen mit hyperplastischer Endometritis der Trachelorrhaphie die partielle Excision des cervix uteri vor.

Gute Erfolge von der Trachelorrhaphie berichten Martin in Michigan (50) und Gillepsie in Covington, Tenn. (51). Martin benutzt als Nähmaterial geflochtene Seide, die in Alkohol gekocht und aufbewahrt wird; während Gillepsie Silkwormgut vorzieht und eine korkzieherähnlich gebogene Nadel anwendet.

In der Sitzung der American Association of Obstetritians and Gynecologiists, welche im Jahre 1892 zu Saint Louis tagte (53), erwähnte Henry O. Marcy von Boston in seiner Abhandlung über die versenkte Sehnennaht auch die Trachelorrhaphie. Marcy betont, dass der Operation eine Ausschabung vorangehen müsse; denn in der Regel bestehe bei Subinvolution und Lageveränderungen des Uterus zugleich hyperplastische Endometritis.

Ist diese sehr beträchtlich, so ist intrauterine Drainage von Nöten.

Der Erfolg der Operation beruht auf den folgenden drei Faktoren: 1. Glatte Anfrischung in aseptischem Gewebe, aseptisch durchgeführt.

2. Fixieren der Teile in ihrer normalen Lage durch resorbierbares Nahtmaterial, besonders versenkte Sehnen.

3. Ruhe der betreffenden Teile. Die aseptisch in Ruhe gehaltenen Gewebe verheilen in wenigen Tagen ohne Oedem und Schmerzen.

William H. Robb (54) äusserte seine Ansicht gelegentlich der Jahressitzung der New-York State Medical Association (1893) dahin, dass in der Mehrzahl der Fälle die Trachelorrhaphie den Patientinnen Hülfe schaffe, und dass die meisten Misserfolge auf falscher Nachbehandlung beruhen. Häufig sind Ausschabung und elektrische Behandlung indiziert.

A. Palmer Dudley von New-York (55) entgegnete — und wohl mit Recht —, dass, wenn Robb's Nachbehandlung vor der Operation ausgeführt würde, kaum Misserfolge von der Operation selbst vorkommen würden. Auch sei es empfehlenswert, bei sehr hyperplastischen Uteris die Uterinarterien beiderseits zu unterbinden und dadurch das Blutvolumen im Uterus für einige Zeit zu vermindern, ein Verfahren, welches sich auch Referent mit Erfolg aneignete. Auch Dudley ist dafür, die Operation so bald wie möglich post partum auszuführen. E. D. Fergusson (56) wendetein, dass bei Erstentbundenen die sofortige Naht mit Schwierigkeiten verknüpft sei.

T. D. Marden (52) vereinigt die Trachelorrhaphie mit der sogenannten Dudley'schen Operation.

Williams (69) geht jedenfalls zu weit, wenn er pathogenen Bakterien allein die Folgezustände der Cervikalrisse zuschreibt.

J. W. Hyde in Brooklyn (57) bemühte sich, die Notwendigkeit einer völligen Abtragung der Portio für gewisse Fälle von Lacerationen darzulegen (Hypertrophie, völlige Umstülpung der Muttermundslippen), ohne der Trachelorrhaphie ihr Recht zu bestreiten.

In einer Abhandlung von Henry C. Coe (58) in New-York wird der Zweck der Trachelorrhaphie in den folgenden Sätzen zusammengefasst:

1. Um malignen Neubildungen vorzubeugen.
2. Zur Beseitigung von Subinvolution und deren Folgen.
3. Um Reflexneurosen uterinen Ursprungs zu bekämpfen.

Marcus Rosenwasser (59) in Cleveland behauptet: „Cervikalrisse sind ungefähr so häufig wie gebärende Frauen. Heutzutage erkennen wir die Wertlosigkeit vieler sogenannter Operationen und beschränken sie auf Fälle von aussergewöhnlich tiefen Rissen mit Eversionen, chronischer Entzündung und Narbenwülsten."

Rosenwasser übersieht ganz das Vorkommen ziemlich tiefer Einrisse ohne Entzündungserscheinungen, wobei habitueller Abort und Sterilität die Vornahme der Trachelorrhaphie erheischen.

A. Palmer Dudley (60) veröffentlichte einen Artikel über die Misserfolge der Emmet'schen Operation zur Heilung der Cervikalrisse und zählt die folgenden Gründe auf, weshalb eine Trachelorrhaphie erfolglos oder auch nachteilig sein kann:

1. Weil der Operateur die Endometritis ausser Acht gelassen hat.
2. Weil das Os externum so eng gemacht wurde, dass der freie Abfluss von Uterinsekreten und Menstrualblut beeinträchtigt wird.
3. Weil die Narbenpflöcke in den Risswinkeln nicht entfernt wurden.
4. Weil erkrankte Cervikaldrüsen im Gewebe zurückblieben, die sich entweder in Cervikalkatarrhen oder in Retentionscysten äussern.

Als Grundsatz stellte Dudley sehr richtigerweise auf: „Erst heile den Katarrh und dann schliesse den Cervikalriss, um die Heilung dauernd zu machen". —

Um die erkrankte Schleimhaut zu behandeln gäbe es drei Mittel: Kauterisation, scharfe Kurette und Ausschneidung. Dudley zieht das letztere vor, namentlich wenn die Drüsen kystisch degeneriert sind.

William R. Pryor (68) in New-York ist der Ansicht, dass in der Regel eine Cervix, welche reisst, schon vor der Schwangerschaft hypertrophisch oder induriert war, demnach sich in einem Zustande von „Fibrosis" oder Hyperplasie befand. Entzündliche Reizung entstehe durch den beständigen Kontakt mit dem eitrigen Ausfluss der Endometritis, so dass Ausschabung nötig werde und ein blosses Zusammennähen der Wundlippen

nachteiliger sei als nichts thun. Dieser Reizung wegen verlangt H. T. Byford (73) in Chicago sofortige Beseitigung der Risse.

Penrose (93) in Philadelphia hält es für äusserst wichtig, so frühzeitig wie möglich Cervixrisse mit Ektropien und beginnenden Krebs auseinanderzuhalten. Da dieses — wie statistisch bewiesen — mit Vorliebe auf veralteten Cervikalrissen auftritt, müssten alle nicht ganz seichten Risse mittelst Trachelorrhaphie zur Heilung gebracht werden.

J. Duncan Emmet (94 u. 95) in New-York versucht, die Aufmerksamkeit auf den, seiner Meinung nach, wichtigen Umstand zu lenken, dass die Patientin sich stets in der Sims'schen Lage befinden müsse. Das erste Tempo der Trachelorrhaphie bestehe in Fixierung des unteren Teiles der hinteren Lippe mittelst eines Häkchens. Die Operation ist sonst dieselbe wie sie der ältere Emmet ausführt. Welchen Vorteil die Sims'sche Lage in allen Fällen vor der Rückenlage haben soll, ist schwer einzusehen. Richtig aber ist die Mahnung, narbiges und krankes Gewebe gründlich abzutragen, da es sonst Anlass zu neuen Reizen giebt. Als Beweis wird ein Fall angeführt, wobei deshalb später zur Amputation geschritten werden musste.

Inbezug auf die von der Trachelorrhaphie zu erwartenden Erfolge behauptet Willis E. Ford von Utica (96), dass die Genesung nach der Trachelorrhaphie nur auf dem Einfluss der Operation auf das Allgemeinbefinden beruhe. Er hatte Gelegenheit 136 seiner Patientinnen für geraume Zeit nach vorgenommener Trachelorrhaphie zu beobachten. 60 derselben wiesen keine neurotischen Störungen auf und die Operation geschah nur wegen beeinträchtigten Wohlbefindens und eines Gefühles von Unbehagen im Unterleib. Diese Fälle genasen in zufriedenstellender Weise. Die übrigen 76 Frauen waren ausgesprochen neurasthenisch, hatten tiefe Einrisse und vergrösserte Uteri. Bei 49 derselben besserten sich die neurotischen Symptome innerhalb eines Jahres nach der Operation; die übrigen blieben neurasthenisch.

Clement Cleveland (97) in New-York führt die vielen Fehlschläge nach der Trachelorrhaphie auf den ja allgemein bekannten Umstand zurück, dass die Reflexheerde, wie cystische Entartung der Cervix, nicht genügend beseitigt wurden. Neu, aber begründet ist der Vorwurf, dass dies besonders in der vorderen Lippe geschehe.

William R. Pryor (61) ist einer der wenigen in Amerika, die nicht für die sofortige Vereinigung des Risses post partum eintreten. Er beruft sich darauf, dass, wenn antiseptisch vorgegangen werde, keine Infektion vom Risse her zu fürchten sei. Nur eine Indikation bestehe für sofortige Naht post partum nämlich, Blutung aus der Risswunde. Die Trachelorrhaphie in allen Fällen vorzunehmen, wo die Rissränder klaffen, hiesse eine unvernünftige Operationswut stärken und die Gefahr einer möglichen Infektion vermehren.

Paul Mundé von New-York (92) berichtete der New-York Academy of Medicine, dass im Mount-Sinai-Hospital während der letzten zwölf Jahre Cervixrisse die gewöhnlichste Erkrankung gewesen sei mit 518 Fällen. Bei diesen wurde Emmet's Operation in 342 Fällen vorgenommen mit 318 Genesungen, bei den übrigen 160 Fällen wurde ein operatives Einschreiten für unnötig gehalten und auf andere Weise Heilung erzielt.

A. Palmer Dudley (62) stellt auf Grund seiner Erfahrungen aufs neue folgende Sätze auf:

1. Naht des Risses sofort post partum bezweckt primäre Vereinigung und beugt den Uebeln vor, welche mit der sekundären Operation verknüpft sind.

2. Die Furcht vor septischer Infection der puerperalen Cervix bei Ausführung der Operation ist unbegründet.

3. Frische Naht der Cervix ist mehr gerechtfertigt als frische Wiederherstellung der Dammrisse, die jetzt allgemein üblich ist.

4. Die frische Trachelorrhaphie beschleunigt die Involution, verhindert die Subinvolution und die verschiedenen Formen von Lageveränderungen, welche durch das Gewicht des vergrösserten Uterus verursacht werden.

5. Catgut ist das geeigneteste Nahtmaterial; es ist vollkommen sicher und zuverlässig, wenn richtig zubereitet.

Auch J. J. Mulheron (74) in Detroit spricht sich entschieden für die frische Naht aus.

C. W. Russell (63) in Springfield, Ohio veröffentlichte eine Modifikation der Trachelorrhaphie. Die Patientin liegt auf dem Rücken, die Cervix wird mit dem Simslöffel freigelegt und mittelst Fäden in Sicht gehalten. Zuerst wird die Uterushöhle ausgespühlt und mit Carbolsäure geätzt. Hieran schliesst sich das übliche Verfahren nach Emmet. Zur Naht wird Silkwormgut vorgezogen, da es beliebig lange in den Geweben bleiben kann. Der erste Faden wird hoch durch die Grenze der Anfrischung und hinter dem Wundwinkel durchgelegt.

In den Uterinkanal wird Jodoformgaze eingelegt, um freie Drainage zu sichern. Die Nähte bleiben etwa 10 Tage liegen.

J. M. Hundley (64) glaubt, dass nur ein geringer Prozentsatz der Cervikalrisse wirklich einer Operation bedarf; nur wenn die Adnexe, ganz frei von Entzündung sind, darf operiert werden. Er betont die Wichtigkeit des freien Abflusses, da fast immer mehr oder weniger Endometritis vorhanden ist und man sich nur dadurch von dem infizierenden eitrigen Schleim befreien kann.

Henry T. Byford (65) in Chicago spricht in seinem Lehrbuch die Ansicht aus, dass die Zeit nahe sei, in der alle Cervikalrisse sogleich post partum genäht werden; ob sie bluten oder nicht. Er hält drei Assistenten und eine geschulte Pflegerin für unerlässlich: Was soll da der Landpraktiker thun, der oft froh ist, wenn er einen halbwegs intelligenten Laien zum Beistand hat? Für veraltete Fälle empfiehlt er eine vorbereitende präparatorische

Behandlung, um die Erosionen zu heilen und alle Folicularcysten zu beseitigen.

Albert Goldspohn (66) in Chicago hält die Trachelorrhaphie für kontraindiziert bei begleitender Retroversio, Retroflexio fixata, bis die Verwachsungen beseitigt seien. Zuerst wird der Uterus ausgeschabt und tamponiert; alsdann wird das Organ durch die Alexander-Operation in Anteversion gebracht, oder auch, wenn nötig, Colpo-perineorrhaphie vorgenommen. Wenn nur ein Riss besteht, so wird ein Einschnitt von gleicher Tiefe durch die andere Muttermundslippe gemacht und die ectropionierte, erkrankte Cervixschleimhaut abgetragen. Die beiden zurückbleibenden Scheidenlappen der Portio werden nach oben geschlagen und an den höheren Rand der Cervixschleimhaut angenäht. Die seitlichen Wunden werden dann wie bei der Emmet-Operation vereinigt. Nahtmaterial: Catgut.

Augustin H. Goelet (75) in New-York beschrieb ein neues Messer zur Anfrischung bei der Trachelorrhaphie. Es besteht in einer dünnen, gekrümmten und zweischneidigen Klinge, die hinter dem Narbengewebe durchgestossen wird und jede Seite mit nur einem Schnitt anfrischt.

A. Lapthorne Smith (90) in Montreal erklärte, dass er bei erkrankten Adnexen nur dann eine Trachelorrhaphie vornehmen würde, wenn die Adnexe zu gleicher Zeit entfernt würden. Von den Erfolgen der Trachelorrhaphie sagt er: „Wenn in richtiger Weise an einer Frau vorgenommen, deren Zeugungsorgane anderweitig frei von Erkrankungen sind, hat die Wiederherstellung der eingerissenen Cervix oft den wunderbarsten Erfolg. Viele Frauen, die Jahre lang wegen Dyspepsie, Kopf- und Gliederschmerzen, Verstopfung, Menorrhagieen, Anämie, Abort, Dyspareunia etc. in ärztlicher Behandlung standen, wurden allein durch die Cervixnaht völlig wiederhergestellt."

Augustin H. Goelet (98) in New-York schiebt die Misserfolge auf die ungenügende Abtragung von Narbengewebe infolge der allgemein gebräuchlichen Anfrischung mit der Scheere. Deswegen konstruierte Goelet noch ein besonderes Messer zur Anfrischung. Es besteht aus einer kurzen zweischneidigen Klinge, die in einem abgerundeten stumpfen Winkel dem Stiel aufsitzt. Um allen Anforderungen zu genügen, werden die Messer in verschiedenen Grössen hergestellt. Bei ihrem Gebrauche muss der Risswinkel mit einem Häckchen fixiert werden; das Messer wird dahinter durchgestossen und mit einem Schnitt nach unten gezogen. Bleibt noch Gewebe im Risswinkel zurück, so wird dies durch Schneiden in entgegengesetzter Richtung entfernt.

Goelet bedient sich auch einer eignen halbkreisförmigen Nadel mit Speerspitze, welche durch das festeste Cervixgewebe gestossen werden kann, ohne zu brechen.

Als Nahtmaterial benutzt er Silberdraht oder in Lysol aufbewahrtes Silkwormgut.

Bei der Nahtanlage findet Goelet es sehr empfehlenswert zuerst das unterste Heft anzulegen, damit die Lippen so genau wie möglich aneinander kommen. Die Fäden werden erst dann geknotet, wenn sie sämtlich eingeführt sind, der oberste im Wandwinkel zuletzt.

Die Vorbereitung zur Trachelorrhaphie nimmt zwei Wochen in Anspruch. Jeden zweiten Tag werden in Glycerin getauchte Wolle-Tampons eingelegt, und nach ihrer Entfernung wird mit grossen Mengen heissen Wassers irrigiert.

W. O. Henry (99) fasst neuerdings die Indikationen zusammen, ohne im ganzen die bisherigen Erfahrungen zu vermehren.

Er hält die Trachelorrhaphie für angezeigt, wenn die Muttermundslippen nach aussen umgerollt erscheinen, um das Zustandekommen von malignen Neubildungen zu vermeiden. Ferner soll bei allen Rissen operiert werden, die so tief sind, um Hämorrhagien zu verursachen und, falls bedeutende Subinvolution vorhanden ist, namentlich des Mutterhalses. Viele nervöse Störungen sind auf Reizung der Risswinkel zurückzuführen, auch solche von habituellem Abort, wenn keine andere Ursache dafür erkannt werden kann; überhaupt bei allen Symptomen, die durch sonst nichts erklärt werden können.

Litteraturverzeichniss.

1. Emmet, T. A., New-York Medical Journal. Juli 1874.
2. Emmet, T. A., The Proper Treatment for Lacerations of the Cervix Uteri. Medical Record. 16. Dezember 1876.
3. Baker, Fordyce, Transactions of the Medical Society of the County of New-York, 1876.
4. Peaslee, E. R., Medical Record. 23. Dezember 1876.
5. Pallen, M. A., Ibidem.
6. Downs, Ibidem.
7. Mundé, P. T., Ibidem.
8. Hanks, H. T., Ibidem.
9. Gillette, W. R., Ibidem.
10. Gill Wylie, W., Ibidem.
11. Goodell, Wm., Laceration of the Cervix Uteri and its Treatment. Medical Record. 20. Oktober 1877.
12. Goodell, Wm., Lessons in Gynecology. D. G. Brinton, Philadelphia, 1879.
13. Emmet, T. A., Principles and Practice of Gynecology. Henry C. Lea, Philadelphia, 1879.
14. Emmet, T. A., Principles and Practice of Gynecology. Second thouroughly revised edition. Henry C. Lea, Philadelphia, 1880.
15. Warker, van de, A. New Instrument for the Repair of Laceration of the Cervix Uteri. Medical Record. 3. Januar 1880.
16. Ballery, G. H., Laceration of the Cervix Uteri. Medical Record. 18. Januar 1881.
17. Pallen, M. A., The Reparative Surgery of the Cervix and Vagina. Transactions of the International Medical Congress. London, Eng. 1881.
18. Goodell, Wm., Ibidem.
19. Marcey, H., Ibidem.
20. Gill Wylie, W., The Etiology, Pathology, and Prevention of Laceration of the Cervix Uteri. Medical Record, 29. Oktober 1881.
21. Chamberlain, W. M., Ibidem.

22. Garrigues, H. N.. Ibidem.
23. Jackson, A. R., Carbolized Catgut Sutures for Laceration of the Cervix Uteri. Medical Record. 17. Dezember 1881.
24. Ill, E. J., Medical Record. 31. Dezember 1881.
25. Skene, A. C., Holme's Textbook of Surgery. II. Vol. 1881.
26. Lusk, Wm., Science and Art of Midwifery. 1882.
27. Ramdohr von, C. A., New-York, Medical Journal. 4. November 1882.
28. Warker, van de, American Journal of Obstetrics. Juli 1883.
29. Murphy, Ibidem. August 1883.
30. Murphy, Ibidem. Juni 1884.
31. Curtis, New-York, Medical Journal. 1887.
32. Emmet, T. A., Principles and Practice of Gynecology. Third revised edition. Henry C. Lea, Philadelphia, 1884.
33. G. Gowen, Medical Record. 1. August 1885.
34. Munde, P. F., Minor Surgical Gynecology. William Wood u. Co., New-York. Second edition. 1885.
35. Hardon, W. O., American Journal of Obstetrics, 1888.
36. Bates, M. E., South-California Practitioner. Juli 1889.
37. Boldt, American Journal of Obstetrics. Oktober 1889.
38. Cleveland, C., Ibidem. Januar 1890.
39. Goodell, Wm., New-York Medical Journal. März 1889.
40. Wells, Brooks H., Diseases of the Uterus in Sajous Annual of the Universal Medical Sciences. II. Vol. F. A. Davis, Philadelphia, 1890.
41. Noble, Ch. P., Minor Uterine Surgery: American Journal of Gynecology and Pediatrics. Januar 1891.
42. Goodell, Wm., Ibidem.
43. Bogart, Medical Review. 5. Dezember 1890.
44. Goodell, Wm., Medical Age. 10. Februar 1891.
45. Sexton, J. C., Emmet's Operation on the Cervix. American Gynecological Journ. Oktober 1891.
46. Clarke, Journal of the American Medical Association. 2. Juli 1892.
47. Dunning, L. H., Ibidem. 13. Februar 1892.
48. Bogart, New-Orleans Medical and Surgical-Journal. April 1892.
49. Johnson-Alloway, Montreal Medical Journal. Mai 1892.
50. Martin, American Gynecological Journal. Mai 1892.
51. Gillepsie, Memphis Medical Journal. Juni 1892.
52. Marsdon, T. D., Medical Record. 1892.
53. Marcy, H. O., The Reconstruction of the Pelvic Floor in Women, the Advantages of the Buried Tendon-Suture; Transactions of the American Association of Obstetricians and Gynecologists. St. Louis. 1892.
54. Robb, Wm. H., Treatment Indicated after Trachelorrhaphy. Medical Record. 21. Oktober 1892.
55. Palmer Dudley, A., Ibidem.
56. Ferguson, E. D., Ibidem.
57. Hyde, J. M, Brooklyn Medical Journal. Februar 1892.
58. Coe, H. C., The Present Status of Emmet's Operation for Laceration of the Cervix uteri. New-York Journal of Gynecology and Obstetrics. Juni 1893.
59. Rosenwasser, M., Progress in Gynecology. Cleveland Medical Journal. Dezember 1893.
60. Dudley, A. P., The Abuse of the Emmet's Operation. Journal of the American Medical Association. 1. September 1893.
61. Prior, Wm. R., New-York Medical Journal. 19. Januar 1895.
62. Dudley, A. P., My Experience with the Immediate Repair of Uterine Injuries Following Labor. American Journal of Obstetrics. Februar 1895.
63. Russel, C. W., Trachelorrhaphie. Chicago Medical Times. Dez. 1895.
64. Hundley, J. M., Maryland Medical Journal. November 1895.
65. Byford, H. T., Manual of Gynecology. P. Blakiston & Co. Philadelphia. 1895.

66. Goldspohn, A., The Proper Indications for Repair of Pathologic Lacerations of the Cervix uteri, and the Proper Operations to Meet Them. Journ. of the American Medical Association. 14. März 1896.
67. Emmet, T. A., Canadian Practitioner. pag. 343. 1890.
68. Pryor, Wm. R, American Journal of the Medical Sciences. pag. 669. 1894.
69. Williams, Ibidem. Juli 1893.
70. Garrigues, H., American Journal of Obstetrics. pag. 1329. 1891.
71. Kollock, C., Transactions of the American Gynecological Society. 1891.
72. Burrows, C. C., New-York Medical Journal. pag. 530. 1891.
73. Byford, H. T., Transactions of the Illinois-State Medical Society. pag. 495. 1894.
74. Muhleron, J. J., Canadian Practitioner. Vol. XV. pag. 346.
75. Goelet, A. H., A Cervix-Knife for Denuding in Trachelorrhaphy. Medical Record. 1. August 1895.
76. Lee, C. Caroll, The Proper Limitations of Emmet's Operation for Laceration of the Cervix uteri. Medical Record. 16. Juli 1881.
77. Emmet, T. A, Ibidem.
78. Pallen, M. A., St. Louis Medical and Surgical Journal. Juli 1868.
79. Pallen, M. A., Richmond and Louisville Journal. 1874.
80. Pallen, M. A., Transactions of the American Medical Association. 1867.
81. Pallen, M. A., Medical Record. 16. Juli 1881.
82. Mundé, P. F., Ibidem.
83. Polk, W. M., Ibidem.
84. Thomas, T. Gaillard, A Practical Treatise on the Diseases of Women. Henry C. Lea. Philadelphia. 1878.
85. Thomas, T. Gaillard. Significance of Lacerations of the os Uteri Medical Record. 19. Januar 1878.
86. Chase, W. B., Laceration of the Cervix Uteri as Factor in Certain Uterine Diseases. Medical Record. 9. März 1878.
87. Baker, Fordyce, Ibidem.
88. Hanks, H. T., Ibidem.
89. Jacobi, A., Ibidem.
90. Smith, A. Lapthorne, The Causes of Failure to Obtain Good Results from Operation on the Cervix. Canada Medical Record. April 1896.
91. Skene, A. J. C., Holme's Surgery. Volii. 1881.
92. Mundé, P. F., Medical Record. 19. Oktober 1895.
93. Penrose, Medical Magazine. Philadelphia. June 1895.
94. Emmet, J. D., American Journal of Obstetrics. April 1895.
95. Emmet, J. D., Therapeutic Gazette, Detroit. 15. Mai 1895.
96. Ford, W. J., New-York Medical Journal. 3. August 1895.
97. Cleveland, C., Ibidem.
98. Goelet, A. H., Improved Trachelorrhaphy. Journal of the American Medical Association. 5. Dezember 1895.
99. Henry, W. O., Medical Review. 20. März 1897.

Lawson Tait,

geboren in Edinburgh am 1. Mai 1845, gestorben am 13. Juni 1899 auf seinem Landsitze Llandudno an einem Nierenleiden.

Die epochemachende Entwicklung der Unterleibschirurgie und operativen Gynäkologie in England weist in Lawson Tait einen Namen auf, kaum minder glanzvoll als den ihres berühmtesten Vertreters.

Wenn er auch vielleicht nicht das Ansehen und den Einfluss von Spencer Wells erreichte, so hat Lawson Tait, wohl der Genialere und Originellere, um so mehr Kampf erweckt und ist als ein Streiter für seine Ueberzeugungen, Lehren und Methoden durch das Leben geschritten.

Als in den 80-er Jahren Statistiken erschienen über Coeliotomieen, besonders Adnexoperationen, verblüffend durch ihre grossen Zahlen — Serien von 500—1000 Fälle — und bis dahin unerhört niedrigen Mortalität (9—5%) erweckten sie in Fachkreisen beider Hemisphären das grösste Aufsehen und vielfach ungläubiges Staunen, obwohl die Angaben mit Daten voll belegt waren. Sie stammten nicht, von einer hauptstädtischen Grösse, sondern von einem Provinzchirurgen Mr. Lawson Tait in Birmingham, der auch später, wo er Professor am Queen's College dortselbst war und sogar Baronet werden konnte, nur „Mr." blieb. In Edinburgh als Sohn eines angesehenen Rechtsgelehrten geboren, machte er seine gesammten Studien mit Auszeichnung durch und war ein Lieblingsschüler von Sir James Simpson. Auch mit Thomas Keith unterhielt er Beziehungen, die für seine spätere Laufbahn mit entscheidend waren. Nachdem er mehrere Jahre in Wakefield thätig war, kam er 1870 nach Birmingham, wo er sehr bald als consultirender Chirurg aufkam und namentlich unter massgebenden Persönlichkeiten der Stadtleitung sowie den Damen der Stadt, die er durch seine Betheiligung an den Unterrichtskursen für Medicin studirende Frauen für sich gewann, grossen Anhalt fand.

So gelang ihm bald die Begründung eines Frauenhospitals, in welchem sowie in der von ihm errichteten privaten Frauenheilanstalt, in Verbindung mit seiner Wohnung — The Crescent 7 — er dann seine Operationen verrichtete und durch die Herabdrängung der damals . noch erschreckend hohen Mortalität von Bauchoperationen (bis 75%) auf die erwähnten niedrigen Prozente an die Spitze Aller trat, welche solche verrichteten, Resultate, erzielt nicht nur durch die aussergewöhnliche Geschicklichkeit des Operateurs, sondern durch eine in Allem durchgeführte vollkommene Reinlichkeit (pure cleanliness), die wir heute wohl als „praktische Asepsis" bezeichnen dürfen.

Bis in die 70er Jahre gab es noch keine Chirurgie der Adnexa Uteri. Spencer Wells verlangte für die Vornahme einer Ovariotomie die Mindestgrösse der Cyste gleich . einem im 5. Monat schwangeren Uterus. Selten ging er unter diese Grösse herab. In jener Zeit war es eine Kühnheit, mit der Hand, ja nur mit einigen Fingern in das Kleinbecken hinabzutauchen, um sich an die Wegnahme viel kleinerer Geschwülste im Becken heranzumachen.

Lawson Tait teilt, wie bekannt, den Ruhm der Einführung der Adnexoperationen mit Robert Battey und Hegar, welche 1872 fast gleichzeitig ihre ersten Operationen ausführten. Aber, während Robert Battey die normalen Ovarien durch die Kolpo-Koeliotomia post. entfernte, während auch Hegar in der ersten Zeit das Hauptgewicht auf die Wegnahme der normalen Ovarien, die Castration, auf die Herbeiführung der künstlichen Climax legte, hat Lawson Tait es von Anbeginn methodisch besonders auf die Beseitigung kranker Adnexa abgesehen.

Die heutige jüngere Generation von Gynäkologen weiss es nicht, was es vor der Einführung der Trendelenburg'schen Hochlage auf sich hatte ohne Leitung des Auges, nur auf das Tastgefühl, genaue anatomische Orientirung, Vorsicht und Geschicklichkeit angewiesen, in der Tiefe des kleinen Beckens zu arbeiten, massenhafte Verwachsungen zu lösen, Unterbindungen, Umstechungen auszuführen etc., um zu ermessen, was es damals, als Lawson Tait auftrat, bedeutete, derartige Operationen in so grosser Zahl und mit so wunderbarem Erfolg auszuführen, dass vielfach die Richtigkeit der statistischen Angaben bezweifelt wurden, was ihn zu heftigen Polemiken gegen seine Anfeinder nöthigte.

Heute ist die Stellung der abdominalen Adnexoperationen teils nach der conservativen, teils nach der radicalen Richtung eine andere geworden; sie waren aber die hohe Schule der Abdominalchirurgie und sind es immer noch.

Durch seine in die Tausende gehenden Adnexoperationen musste Lawson Tait notwendig oft auf eine besondere Gruppe von Erkrankungen stossen, die frühzeitigen Tubarschwangerschaften, nachdem er bereits 1873 über einen glücklichen Fall von Gastrotomie bei Extrauterin-Schwangerschaft berichtet hatte. Zu einer Zeit, wo Litzmann noch hauptsächlich Wesen, Schicksal und Behandlung der vorgerückten ectopischen Schwangerschaft bearbeitete, hat Lawson Tait bereits eine grosse Zahl von Fällen frühzeitiger Tubenschwangerschaft, sowie von Hämatocelen abdominal angegriffen. Besonders eindringlich trat er für die schleunige Coeliotomie ein bei Ruptura tubae gravidae mit frischer intraperitonealer Blutung (V. Lectures on ectopic pregnancy and pelvic hämatocele, 1888). Auf seinem durch die bekannten deutschen Arbeiten widerlegten Standpunkt, dass die Tubenschwangerschaft die alleinige Form ectopischer Schwangerschaft sei und es keinen Tubenabort gebe, sondern jede innere Blutung auf Tubenruptur beruhe, dürfte er wohl stehen geblieben sein.

Lawson Tait's Lehre von der wesentlichen Bedeutung der Tuben für die Menstruation ist als Ausfluss seiner Anschauungen und Erfahrungen über Tubenschwangerschaft wohl zu verstehen.

Bei allen hierher gehörigen Bauchoperationen machte Lawson Tait kurze Bauchschnitte und verwendete in völliger Verwerfung der seinerzeit noch viel gebrauchten Klammern nur Ligaturen von Seide in Gestalt des durch ihn berühmt gewordenen Staffordshireknotens, welcher ein leichtes Anlegen in der Tiefe des kleinen Beckens gestattete.

In Bezug auf die Operation von Uterus-myomen verblieb auch Lawson Tait auf dem konservativen englischen Standpunkt: entweder Castration — er veröffentlichte 1890 nicht weniger als 327 Fälle mit 1,8 % Mortalität — oder extraperitoneale Versorgung des Stumpfes, die er wenigstens durch Einführung des Drahtschnürers und später des Gummischlauches verbesserte.

In gleicher Weise führte er auch — unter Verwerfung des konservativen Kaiserschnittes — die Porrooperation aus. Rühmlich ist, dass er sich stets gegen die Methode von Apostoli, welche eigentümlicherweise gerade in dem sonst so kritischen, gegen das Ausländische

misstrauische England fast enthusiastisch aufgenommen wurde, ablehnend verhielt.

Gross ist die Zahl von Lawson Tait's Einzelveröffentlichungen über seine Erfahrungen in Bezug auf die Ovariotomie und die Geschwülste der Ovarien zumal der im Lig. latum eingeschlossenen, deren Eigenart er mit unter den Ersten beschrieb.

Neben Koeberlé war er auch der erste, welcher die Ventrifixura Uteri retroflexi ausführte (1880), doch ohne sie, in Erkennung ihrer Tragweite, weiter auszubilden.

Lawson Tait's ausgedehnte Thätigkeit als „abdominal surgeon" brachte es mit sich, dass er auch zahlreiche Erkrankungen anderer Unterleibsorgane chirurgisch in Angriff nahm, so besonders auch solche der Leber und Gallenblase. Die Cholecystotomie wurde von ihm bereits 1884 ausgeführt.

Nicht unerwähnt möge hier bleiben, dass Lawson Tait mutvoll revolutionär gegen so viele ältere eingewurzelte Anschauungen und doch selbst hartnäckig an der eigenen Meinung festhaltend, derjenige war, welcher die Behandlung der drohenden Peritonitis mit Abführmitteln statt des Opiums einführte und so der, namentlich unter den englisch-amerikanischen Operateuren nun ziemlich allgemein geübten, frühzeitigen Darreichung von Laxantien nach Coeliotomien Bahn brach.

Auf dem Gebiete der plastischen Operationen hat Lawson Tait grosse Verdienste um die Einführung eines in seiner Art zwar nicht neuen, auch nicht von ihm erfundenen, aber durch die ihm gegebene Einfachheit bestechenden und so populär gewordenen Princips, der Lappenspaltung, flap-splitting. Viele Teilnehmer am Berliner Internat. Med. Congress erinnern sich wohl noch des Schauspiels, wo Lawson-Tait in der Olshausen'schen Klinik einige Fälle von incompletem Dammriss bei Vorfall der Scheide operierte: bogenförmige Spaltung des Dammes, Hochziehung des abgelösten Lappens mittelst Klemmpincette, Durchlegung von 4 Silkwormfäden, die L. T. vorher zwischen die Lippen nahm — war das Werk von ein paar Minuten. Diese Operation war nichts als eine Episiorrhaphie ohne Wert als Prolapsoperation und doch, um des Princips wegen, eine grosse Sache.

Weit mehr war Lawson Tait's Operation des completen Dammrisses, wenn auch wieder nicht ihm ganz eigen, mit ihrem H-förmigen Schnitt, der Bildung eines rectalen und vaginalen Lappens nebst Nahtlegung ausschliesslich vom Damme aus eine verblüffende Leistung und eine gegen früher ungeheure Vereinfachung der Technik, an welche sich noch heute viele Operateure halten, obwohl eine Anlehnung an die frühere trianguläre Methode, doch unter Beibehaltung der Spaltung, wesentlich bessere Erfolge erzielen lässt. Die Anfrischung durch Lappenspaltung bleibt auch hier die Grundlage des Verfahrens. In der Lappenspaltung lag aber auch ein Kern, der, zum Aufkeimen gebracht, für die plastischen Operationen am Damm, der Scheide, Urethra, Blase, Portio überhaupt einen grossen Fortschritt bedeutete. Die Vervollkommnung der Prolapsoperation, der Urethroplastik, der Blasen-Scheiden-, Blasen-Cervix-Fisteln, der Trachelorrhaphie etc. geht so auf die Lappenspaltung zurück. Merkwürdigerweise hat Lawson Tait selbst sich wenig um diese weitere Ausbildung des Ver-

fahrens bekümmert, wie denn die englischen „abdominal surgeons“ sich weniger für „vaginal work“ interessieren. Doch hat er das Princip noch auf die Radicaloperation von Nabelhernien (Spaltung des aponeurotischen Bruchringes) übertragen.

Im Leben der grössten chirurgischen Genies beobachten wir, dass sie sich erschöpfen und neu vorrückenden Operationsmethoden, selbst wenn sie sich auf ihre eigenen Vorarbeiten stützten, Verständnisslosigkeit und Ablehnung entgegenstellen.

So hat sich Lawson Tait den modernen vaginalen und abdominalen Radicaloperationen, der Einschränkuug der Drainage, der intraperitonealen Stumpfversorgung etc. nicht mehr angeschlossen. Von den radicalen Carcinomoperationen hatte er, wie viele seiner Landsleute, eine sehr geringe Meinung: sie hatten für ihn nur palliativen Wert.

Allgemein bekannt ist der obstinate, Vielen schwer fassliche Standpunkt, den Lawson Tait gegenüber der modernen Bakteriologie und den Wundinfectionskrankheiten einnahm. Welchen Witz und Sarcasmus hat er über die „Germ-theory“ in vielen seiner Veröffentlichungen ausgegossen und sich, trotz eines Pasteur, gerade die Deutschen dazu ausersehen, denen man nur einen Knochen vorzulegen brauche, damit sie ein ganzes Skelett daraus construierten (ein Scherzwort, das übrigens auf Cuvier gemacht wurde). Und doch hatte sich Lawson Tait ernsthaft auch dem Listerismus zugewendet, um, was uns heute voll verständlich ist, ihn aufzugeben und zu bekämpfen, da seine Erfolge sich darnach verschlechterten. Als Chirurg ein eminenter Techniker, mit den einfachsten Mitteln, der geringsten Assistenz schnell, dabei geschickt und vorsichtig arbeitend, hatte er mit seiner practischen Asepsis Erfolge, wie sie als non plus ultra gepriesen wurden, aber jetzt, eben dank der wissenschaftlichen Asepsis, trotz der ungemein viel schwieriger gewordenen Technik der heutigen grossen Operationen weit überholt sind.

Dass ein so kluger, kritischer, gelehrter Kopf wie Lawson Tait dem Wert und der Bedeutung der modernen Bakteriologie für die gesamte Medicin und ganz besonders die Chirurgie, so verständnislos gegenüberstand, ist überaus merkwürdig.

Er liebte es überhaupt, darüber zu spotten, dass er kein „Mann der Wissenschaft“ sei; er wollte ein Praktiker sein und über „common sense“ hat er mehr als einen Aufsatz geschrieben. Charakter und Nationalität spielten, wie in seinem ganzen Lebenslauf auch hier eine leitende Rolle. Und doch hat Lawson Tait, ausser einer sehr erheblichen Zahl von Aufsätzen ernsten und polemischen Inhaltes, grössere bahnbrechende wissenschaftliche Werke von dauerndem Wert geschrieben, wie die „Pathology and treatment of diseases of the ovaries“, die „Diseases of women“ (in 2 englischen, 2 amerikanischen Auflagen, 2 französischen Uebersetzungen), die auch durch ihren Styl hervorragen.

Zahlreich sind auch bei der Weite und Vielseitigkeit seiner Interessen die Schriften von Lawson Tait über Gebiete, die mit seinem öffentlichen Auftreten zusammenhängen. Wenn heute die Bewegung zu Gunsten der Teilnahme von Frauen an wissenschaftlichen,

speziell medicinischen Studien eine so ausgedehnte geworden ist jenseits des Kanales, so hat Lawson Tait daran erheblichen Anteil, da er stets und bereits 1874 in einer grösseren Schrift (Medical education of women) dafür eingetreten ist.

Diese Stellungnahme mag nicht ohne Einfluss gewesen sein auf seine leidenschaftliche Bekämpfung der Vivisection, der er ausser öffentlichen Vorträgen eine besondere Schrift gewidmet hat (The uselessness of vivisection upon animals as a method of scientific research, Birmingham 1882), die auch ins Deutsche übersetzt worden ist und seinen Namen in Kreise getragen hat, welche von ihm und seinen Leistungen sonst wohl nichts erfuhren.

Weiter bekämpfte er mit der ihm eigenen Heftigkeit die Schöpfung staatlich beaufsichtigter Hebammenschulen, welche in England bis jetzt völlig private Unternehmungen sind, und setzte auf dem Meeting der British Medical Association in London, 1896 gegen die Gesammtheit der führenden Londoner Geburtshelfer ein ablehnendes Votum durch.

An jeder Stätte seiner Wirksamkeit, besonders hervorragend aber in Birmingham, beteiligte er sich sonst in ausgedehnter Weise an der städtischen Verwaltung und am öffentlichen Leben. Dies brachte ihn mit den verschiedensten Kreisen in Verbindung und steigerte seinen Einfluss, den er besonders nach hygienischer Richtung zur Hebung und Verbesserung des Krankenhauswesens verwertet hat, der er zu einem grossen Teil seine eigenen Erfolge mit verdankt.

Auch dem Krankencomfort, der jetzt so genannten Hypurgie, die in England von jeher gepflegt wurde, hat Lawson Tait stets grosse Aufmerksamkeit und Pflege zu teil werden lassen. Ja seine letzte Veröffentlichung, die ich in dem Probeheft des „American Medical Quarterly", Juni 1899, zufällig fand, über „Hygiene of the bedroom and bedstead", ist eine hypurgische gewesen.

Der Schwerpunkt seiner Thätigkeit war und blieb aber doch immer die chirurgische, die Quelle seines Weltrufes, seiner Popularität, die ihn auf der Höhe seines Wirkens überallhin führte in beiden Hemisphären, zu Vorträgen und Operationen, die ihn auf Kongressen und Festen, auch in Deutschland, zu einem gefeierten Gaste erhob und ihm all' die Ehren eintrug, welche Gesellschaften von Aerzten und Fachgenossen aller Zonen zu vergeben hatten.

In allem, was er that und schrieb, war Lawson Tait eine abgeschlossene, nationale Persönlichkeit, ein „englischer Typus", wie es Péan als ein französischer war, in Grössen und Schwächen.

Wer Lawson Tait nur aus seinen so vielfach polemischen, sarkastischen, Verachtung des Auslandes zur Schau tragenden Schriften kannte, wird bei persönlicher Begegnung auf das Angenehmste überrascht worden sein durch sein bei aller Gemessenheit liebenswürdiges, gewinnendes Benehmen, das ihm auch von allen, die er in sein Heim aufnahm, an seinen Arbeiten teilnehmen liess, nachgerühmt wird.

Ich selbst hatte mehrfach Gelegenheit ihn persönlich zu treffen, sowie auch ihn in London in einem Privathospital operieren zu sehen und werden mir diese Begegnungen stets in angenehmster Erinnerung bleiben.

Lawson Tait ist viel angefeindet, aber auch gerecht beurteilt und gebührend hochgeschätzt worden. Die Leistungen seines Lebens sind nun abgeklärt; sie sind so gross, dass sie in der Geschichte der Gynäkologie und Chirurgie einen unvergänglichen Ehrenplatz behalten werden. Sänger.

Tagesnachrichten und Notizen.

Gestorben im Alter von 91 Jahren der Nestor der Aerzte und Geburtshelfer Edinburghs, Dr. John Moir. Zugleich mit Sir James Simpson an der dortigen geburtshülflichen Klinik (Royal Maternity Hospital) thätig, beschäftigte er sich nach seinem Austritte mit allgemeiner Praxis, sowie Geburtshülfe. Er war der letzte noch am Leben befindliche Begründer der geburtshülflichen Gesellschaft zu Edinburgh (1840), in Nachfolge von Sir James Simpson ihr Vorsitzender, später Ehrenmitglied. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten sei besonders die letzte hervorgehoben über Einleitung der künstlichen Frühgeburt, worüber er auch noch selbst in der geburtshülflichen Sektion der vorjährigen Tagung der British medical Association vortrug und die künstliche Frühgeburt auf Grund der eigenen vorzüglichen Resultate gegenüber der Symphysiotomie vertheidigte. Auch auf dem Felde der praktischen Wohlthätigkeit, aus tiefer Religiosität heraus, aussergewöhnlich thätig, erfreute er sich der höchsten Achtung seiner Mitbürger und Standesgenossen.

A. Martin ist zum correspondirenden Mitglied der geburtshülflichen Gesellschaft von Paris ernannt worden.

M. Saenger ist zum Ehrenmitglied der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig, sowie zum Ehrenmitglied der Ostetrical Society in New-York ernannt worden.

Prof. Dr. A. Jentzer in Genf wurde zum ordentlichen Professor der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik ernannt.

In Berlin hat sich Dr. Siegmund Gottschalk für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

Berichtigung.

In dem Aufsatze von J. Bayer, Fünfzig Fälle von Eklampsie, Monatsschrift Bd. X, 1, muss es S. 26, Anmerkung, heissen anstatt: „Im Stadtbezirk Köln kamen vom 1. Jan. 1894 bis 31. Dec. 1898 bei 63281 Geburten 39 Fälle an Eklampsie vor" — 39 Todesfälle an Eklampsie.

Einladung

zur 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München,

17. bis 23. September 1899.

23. Abteilung: **Geburtshülfe und Gynaekologie.**

Einführender: Professor Max Stumpf.

Schriftführer: Privatdozent Dr. Gustav Klein, Dr. August Lamping.

Angemeldete Vorträge:

1. J. A. Amann-München: 1. Thema vorbehalten, 2. Demonstrationen.
2. G. Braun-Wien: Thema vorbehalten.
3. E. Bumm-Basel: 1. Operative Behandlung grosser Ventralhernien, ev. 2. Punktion des schwangeren Uterus.

3a. Cramer-Bonn a. Rh.: Ueber die Augenkatarrhe und die prophylaktische Desinfection der Augen des Neugeborenen.
4. Doederlein-Tübingen: 1. Verhütung und Behandlung des Puerperalfiebers, 2. Demonstrationen.
4a. Everke-Bochum: Behandlung der Eclampsie.
5. E. Fränkel-München: Mitteilungen zur Anatomie der Placenta.
5a. Franz-Halle a. S.: Klinische Beiträge zur Kenntniss der Eileiterschwangerschaft.
6. von Franqué-Würzburg: Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyom der Tube.
7. W. A. Freund-Strassburg: Ueber die weiteren Schicksale der mittelst Uterusimplantation geheilten Fistel- und totalprolapskranken Frauen, mit Demonstration solcher Frauen.
8. Fritsch-Bonn: 1. Nachbehandlung nach schweren Laparotomien. 2. Ueber Adnex-Operationen.
9. L. Fürst-Berlin: Eine neue Wärmequelle für zu früh geborene oder lebensschwache Kinder, (mit Demonstration.)
10. von Guérard-Düsseldorf: Herzfehler und Schwangerschaft.
11. Gummert-Essen-Ruhr: Die operative Behandlung des Pruritus Vulvae.
12. von Herff-Halle a. S.: 1. Zur Behandlung inoperabler Uteruscarcinome. 2. Ueber Dauerheilung nach Prolapsoperationen.
13. Hofmeier-Würzburg: Thema vorbehalten.
14. Geheimrat Kehrer-Heidelberg: Phylogenie der Placenta.
15. Koetschau-Köln: a) Beitrag zum s. g. vaginalen Kaiserschnitt, b) Ueber Dauerresultate nach der Ventrofixatio uteri nach der Alquié-Adams'schen Operation.
16. Landau-Berlin: Thema vorbehalten.
17. A. Martin-Greifswald: Zur Ureteren-Chirurgie.
18. A. Müller-München: 1) Einteilung der Kopflagen. 2) Demonstrationen.
19. P. Müller-Bern: Behandlung des Vaginismus.
20. Pincus-Danzig: 1) Das Ergebnis der Atmokausis und Zestokausis in der Gynaekologie; mit Demonstration. 2) Die Pathologie und Therapie der Constipatio muscularis s. traumatica mulierum chronica. 3) Die Behandlung entzündlicher namentlich exsudativer Beckenaffektionen mittels „Belastungslagerung".
21. Sarway-Tübingen: Experimentelle Untersuchungen über Händedesinfektion.
22. Kurt Schlutius-Crefeld: Die Vaporisation des Uterus.
23. Schüking-Pyrmont: Mitteilungen über neue Transfusionslösungen.
24. R. von Steinbüchel-Graz: Thema vorbehalten.
25. C. H. Stratz-den Haag: Zur Behandlung der Beckenperitonitis.
26. Theilhaber-München: Ueber Prolapsoperationen.
27. J. Veit-Leiden: Ueber Vorderhauptslage.
28. Werth-Kiel: Bemerkungen zur Laparotomie.
29. Winternitz-Tübingen: Die Entstehung und Erkennung des Puerperalfiebers.
30. Ziegenspeck-München: Neue Prolapsoperation.

Bemerkungen: Zu Vortrag 21 ist die Abtheilung 22 (Chirurgie) eingeladen.

Die Abtheilung für Geburtshülfe und Gynaekologie ist eingeladen zu den Vorträgen:

Biedert-Hagenau i. Els.: Die Versuchsanstalt für Ernährung, eine wissenschaftliche, staatliche und humanitäre Nothwendigkeit. (24. Abth., Kinderheilkunde.)

Neuberger-Nürnberg: Gonorrhoe und Ehekonsens. (29. Abth., Hautkrankheiten und Syphilis.)

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

I. Niederrhein.-Westfäl. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

7. Sitzung: Sonntag, den 11. Juni 1899 zu Elberfeld.

Vorsitzend.: Everke-Bochum. Schriftf.: Wahl u. Gummert-Essen.

I. Aufnahme neuer Mitglieder: Dr. Schulze-Berge, Oberhausen.

II. Demonstrationen:

1. Dr. Rühle (Elberfeld) stellt eine Frau mit ihrem Kinde vor, bei welcher er vor 3 Jahren die Symphyseotomie gemacht hat und welche mit tadelloser Geh- und vollkommener Arbeitsfähigkeit geheilt ist, wie die demonstrirten Gehproben und die Aussagen der Frau ergeben. Es handelte sich um eine 29jährige VIII para mit rhachitisch-plattem Becken. Die Beckenmasse betrugen: Spinae 28,5, Crist. 30, D. ob. s. u. d. 21,5. D. Baudelocque 17,5 Conjugata Diagonalis 9,5. Conjugata vera auf 7,5 geschätzt. Doppeltes Promontorium. Die erste Entbindung wurde durch Perforation beendet, bei den sechs folgenden die künstliche Frühgeburt eingeleitet, von den hierbei geborenen Kindern kamen zwei todt zur Welt, 3 starben einige Stunden nach der Geburt, das letzte blieb einige Wochen am Leben und starb dann an Brechdurchfall, da die Mutter wegen Agalactie nicht nähren konnte. Dem dringenden Wunsche der Mutter nach einem lebensfähigen Kinde Rechnung tragend nahm Red. die Symphyseotomie am 19. Februar 1896 bei stehender Blase und völlig erweitertem Muttermund vor. Die Durchtrennung der Symphyse mit dem Tenotom ging ausserordentlich leicht. Die Symphyse klaffte 4 cm. Es trat eine profuse Blutung aus dem retrosymphysären Raum ein, welche aber auf

Tamponade mit Jodoformgaze stand. Red. beabsichtigte den weiteren Verlauf der Geburt der Natur zu überlassen. Da die Blase sich sehr tief verwölbte, befürchtete Vortr. bei dem beweglich über dem Becken stehenden Kopf bei plötzlichem Blasensprung Vorfall der Nabelschnur, er punktirte deshalb die Blase um einen allmähligen Fruchtwasserabgang zu erzielen mit ganz feinem Mandrin, als trotzdem die Nabelschnur vorfiel wurde der Kopf schleunigst ins Becken gepresst und mit dem Forceps die Geburt beendet. Nach Expression der Placenta wurde die Symphyse mit einer starken Silberdrahtnaht vereinigt, der retrosymphysäre Raum mit Jodoformgaze drainirt und die Haut darüber mit Seidennähten vereinigt, ein Riss in der vorderen Scheidenwand unberücksichtigt gelassen, der Beckengurt umgelegt und Puerpera zu Bett gebracht. Die Heilung verlief in den ersten Tagen reactionslos, am 8. Tage trat eine Temperaturerhöhung auf 38,1° Rectaltemperatur ein, welche nach Entfernung der Jodoformgaze abfiel. Eine weitere Temperaturerhöhung am 14. und 18. Tage auf 38° war durch eine Phlebitis der Vena poplitea des linken Beines bedingt, durch welche die Roconvalescenz verzögert wurde, so dass Puerpera erst am 38. Tage entlassen werden konnte. Störend war ausserdem eine die ersten 8 Tage anhaltende Incontinentia vesicae. Das Kind hatte 225 gr. zugenommen. Am 7. Mai wurde Puerpera nachuntersucht, weder an der vorderen noch an der hinteren Wand der Symphyse war eine Rinne zu fühlen, die beiden Symphysenenden lagen dicht aneinander, nur bei Stellung der Puerpera mit gespreizten Beinen und abwechselnder Uebertragung der Körperlast von einem Bein auf das andere liess sich eine geringe Verschieblichkeit der Symphysenenden nachweisen.

Am 19. Mai 1897 hat die Frau 7 Wochen ante terminum zum neunten Male ein Kind in Steisslage geboren, bei der nötig werdenden schwierigen Armlösung konnte Red. sich davon überzeugen, dass eine nennenswerte dauernde Vergrösserung der Conjugata in diesem Falle nicht stattgefunden hatte.

Im Anschluss an den Fall bespricht Red. kurz Indication, Ausführung, Heilungsverlauf und die Dauerresultate der Symphyseotomie. Die Symphyseotomie ist indicirt bei engen Becken mit einer Conjugata von 8,0—6,5 cm, bei allgemein verengtem Becken und grossem Kinde liegt die obere Grenze höher, bei 8,5. Die Operation concurrirt mit der Sectio caesarea und der Perforation am lebenden Kinde. Mit der künstlichen Frühgeburt in solchen Fällen, bei denen, wie in dem vorliegenden Falle, die äusseren Lebensverhältnisse das Aufziehen einer künstlich zu früh geborenen Frucht erschweren. Besonders kommt hier der Mangel der Ernährung durch die Brust in Frage. Die Beendigung der künstlichen Frühgeburt durch die Symphyseotomie ist verlassen, weil die geringen Chancen, ein zu früh geborenes Kind am Leben zu erhalten nicht im Einklange stehen mit der Schwere des Eingriffes durch eine Symphyseotomie. Bei der Ausführung sind besonders die leicht auftretenden starken Blutungen und möglichen Nachblutungen der Genitalien zu beachten.

Erstere sind durch Tamponade zu beherrschen, wobei nach Zweifel von Innen ein Gegendruck ausgeübt werden muss, um Ver-

letzungen zu vermeiden. Umstechungen, welche in dem cavernösen Gewebe die Blutung leicht verschlimmern, sollen nicht angewendet werden. Die Verletzungen an der vorderen Vaginalwand entstehen gewöhnlich bei Beendigung der Geburt durch Kunsthülfe, dieselben sollen nur bei grosser Ausdehnung, sonst nicht genäht werden, da dieselbe zur Drainierung des retrosymphysären Raumes beitragen. Die Frage, ob nach der Symphyseotomie der weitere Verlauf der Geburt der Natur zu überlassen ist, kann nach Ansicht des Red. principaliter nicht beantwortet werden. In der Anstalt wird man immer warten können, in der Privatpraxis dagegen wohl immer genötigt sein die Geburt zu beenden aus psychologischen Gründen. Bei Mehrgebärenden und Becken, welche sich der oberen Grenze nähern, wird man sich eher zur Beendigung durch Kunsthilfe entschliessen als bei Erstgebärenden und Becken mit kleinerer Conjugata. Wenn irgend möglich ist bei Anwendung von Kunsthilfe der Forceps zu gebrauchen, die Wendung ist zu vermeiden, bei Anlegen der Zange soll der Uebergang aus der zweiten in die dritte Position wegfallen, um die vordere Vaginalwand zu schonen. Die Symphysenenden sollen durch die Naht vereinigt werden, dieselbe kann nach Zweifel eine Knochennaht sein und mit Silberdraht oder resorbirbarem Material vorgenommen werden oder kann sich auf eine Knorpel- und Fasciennaht beschränken. Für die Vereinigung der Symphyse und die Schnelligkeit der Heilung ist die Art der Naht von Belang, wie aus einer Veröffentlichung über die Dauererfolge von 24 Symphyseotomieen aus Zweifel's Klinik, Archiv, Band 58, Heft 2, hervorgeht. Der retrosymphysäre Raum muss drainiert werden, die Gaze wird allmählich gekürzt, am 8.—10. Tage ganz entfernt. Die Haut soll nach Zweifel nicht genäht, sondern die Wunde offen behandelt werden. Gerade die offene Wundbehandlung war in den Fällen der Zweifelschen Klinik, in welchen sie angewendet wurde, von ausserordentlich günstigem Einfluss auf die Sicherheit der Heilung und die Schnelligkeit der Wiedererlangung der Geh- und Arbeitsfähigkeit, sie scheint daher berufen, der Symphyseotomie ausserordentlich viel von ihrer Gefährlichkeit zu nehmen, so dass für den operativ wenig geübten Praktiker die Symphyseotomie gegenüber der Sectio caesarea, die entschieden eine minutiösere Technik z. B. bei Ausführung der Uterusnaht verlangt, die Operation der Wahl sein sollte.

Eine dauernde Vergrösserung des Beckenringes ist nicht sicher, eine Dehnbarkeit der fibrös oder knorpelig verheilten Symphyse kann aber zurückbleiben und weitere spontane Entbindungen ermöglichen. Ueber den Wert der Frank'schen osteoplastischen Symphyseotomie sind die Erfahrungen noch zu gering. Zum Schluss weisst Redner auf die ausgezeichneten Erfolge Zweifel's hin, welcher von 31 Symphyseotomieen keine Mutter verlor und 29 lebende Kinder erzielte.

Discussion.

Linkenheld kann sich nicht damit einverstanden erklären den Schamfugenschnitt für technisch leichter zu erklären als den Kaiserschnitt, der von jeher von Landärzten, die im Operiren keine grosse Uebung besassen, ausgeführt worden ist. Die Blutung ist bei Letzterem leichter zu beherrschen, ganz besonders dann wenn die Sectio caes. erst bei guter Wehenthätigkeit

unternommen wird. Auch die geringere Infectionsgefahr kann L. nicht anerkennen:

1) Wegen des grossen Venenreichthumes.

2) Weil ein Occlusionsverband sich nur mangelhaft anwenden lässt. Bei eingetretener Infection ist es wegen der Lage des Herdes hinter dem Knochen recht schwer derselben gründlich Herr zu werden.

Everke: Die Symphyseotomie war mir von vornherein eine unsympathische Operation; als dieselbe von Italien aus bei uns wieder einzog, bot uns der Kaiserschnitt schon eine so günstige Prognose, dass ich keinen Grund sah, davon abzugehen. — Deshalb habe ich die Symphyseotomie nie gemacht. — Offenbar ist sie eine schwere und gefährliche, technisch unsichere Operation. Die Blutungen aus den parasymphysären Gewebe sind bedenklich und Verblutungsfälle sind vorgekommen. Während wir bei Sectio in einer Narkose die Geburt beenden, sind oft hinterher bei Symphyseotomie noch Zange oder Wendung nöthig geworden. Während nun die Prognose quoad vitam der Sectio in guten Verhältnissen fast gleich gut ist, wie die der Symphyseotomie, so ist das spätere Befinden und die schnelle Heilung ein Vorzug der Sectio gegenüber der Symphyseotomie. Die Symphyseotomirten müssen lange liegen, die Nachbehandlung ist schwer, lästig, und volle Arbeitsfähigkeit werden die wenigsten Frauen wieder erlangen, da ja meist das Symphysengelenk verschieblich blieb. Eine Sectio ist gewöhnlich in 20—30 Min. beendet, die Geburt ist fertig, und nach 2—3 Wochen kann die Frau wieder arbeiten. Weiterhin bietet die Sectio für das Kind die beste Prognose.

2 Gummert-Essen: Ich erlaube mir, Ihnen hier eine Patientin vorzustellen, bei der ich vor $5^1/_2$ Wochen die Sectio caesarea mit supravaginaler Amputation des Uterus samt Adnexen vorgenommen habe und zwar 3 Wochen ante terminum.

Wie Sie sehen, handelt es sich um eine Kyphotische. Patientin, 30 Jahre alt, lernte mit 1 Jahr laufen und war bis zum 8. Jahre ganz gesund. Angeblich im Anschluss an einen Fall fing ihr Rückenleiden an. Gleichzeitig traten Drüseneiterungen auf an verschiedenen Körperstellen, wovon sie noch die Narben an beiden Seiten des Unterkiefers hinter dem Ohr und am rechten Oberschenkel hat. Da ich den Fall anderweitig ausführlich veröffentliche, erlaube ich mir, Ihnen hier an der Pat. folgendes zu demonstrieren:

Patientin ist 120 cm gross; 88 cm von der Fusssohle bis zur Höhe der Crista; 32 cm von hier bis zum Scheitel. Auch jetzt nach erfolgter Sectio besteht ein starker, bis zum oberen Drittel der Oberschenkel reichender Hängeleib.

In der Schwangerschaft reichte der tiefste Punkt des Abdomens, der sich durch den Nabel markierte, wie sie aus beifolgender photographischen Aufnahme ersehen, bis über die Mitte der Oberschenkel hinaus (9 cm oberhalb der Kniescheibe). Die Rippenbogen sind beiderseits so in das grosse Becken eingeschachtelt, dass der Abstand vom process. xyphoid. bis zum oberen Rand der Symphyse nur 9 cm beträgt.

Aus diesem schmalen Spalt war der gravide Uterus in stärkster Anteflexion herausgewachsen. Sah man die Patientin von hinten, so sah man durch die gespreizten Beine den Hängebauch durch. Bei dieser Situation wäre selbst bei normalen Beckenverhältnissen der Kaiserschnitt absolut indiciert gewesen, da durch diesen engen Raum und bei der vollständig umgekehrten Richtung der Uterusachse eine Entwicklung der Frucht per vias naturales nicht möglich gewesen wäre.

Das Kind lag ganz ausserhalb des Beckens. Nur mit grosser Mühe und Unzuträglichkeit für die Patientin konnte der im Hängeleib liegende Uterus hochgehoben werden, jedoch war es nicht möglich, ihn bis zur Horizontale zu bringen.

Es handelt sich um eine Lumbosacralkyphose; der Gibbus entspricht dem vorletzten Lendenwirbel; das Becken zeigt die charakteristischen Eigenschaften des lumbosacralkyphotischen Beckens. Die Beckeneingangsebene liegt horizontal. Die Krümmung der Längsachse des Kreuzbeins ist aufgehoben. Der obere Rand des Kreuzbeins ist nach hinten, der untere Teil des Kreuzbeins mit dem Steissbein nach vorn getreten. Die Darmbeinschaufeln sind flach, oben auseinandergedrängt, während die Tubera und die Spinae ischii einander genähert sind.

Die einzelnen Masse betragen:

die Entfernung der	Spin. ant. sup.	27	cm
„ „	„ Crist. ant. sup.	27	„
„ „	„ Conjug. extern.	16	„
„ „	„ Trochant . .	27,5	„
die Länge des Kreuzbeins . . .		9	„
„ obere Breite des Kreuzbeins .		10	„
„ Spin. post. sup.		11	„

Die innere Untersuchung war wegen der Enge des Schambogens sehr behindert. Das Kreuzbein resp. Steissbein sprang nach vorn vor. Die Entfernung des unteren Kreuzbeinrandes von dem unteren Symphysenrand betrug etwa 6—7 cm. Die Entfernung der Sitzbeinstachel von einander etwa 6 cm. Die Linea innominata und das Promontorium war nicht zu erreichen; die Portio vaginalis hoch hinter der Symphyse zu fühlen.

Die Indication zur Sectio caesarea war demnach eine absolute. Die Pat. consultierte mich erstmals im 7. Monat. Die Beschwerden des excessiven Hängebauchs mehrten sich; 3 Wochen ante terminum musste ich die Operation machen.

Ich machte die supravaginale Amputation des Uterus 1. aus dem Grunde, um der Patientin die Qualen einer neuen Schwangerschaft zu ersparen, 2. weil der behinderte Lochienabfluss bei der spitzwinkligen Anteflexion und veränderten Uterusachse, wie bereits früher Linkenheld hier hervorhob, Lebensgefahr seitens der Mutter bedingt hätte. Das Kind, $6^1/_4$pfündiger Knabe, gedeiht gut.

Ich habe Ihnen den amputierten Uterus mitgebracht. Die Amputation kommt hier fast der Totalexstirpation gleich, ein so kleiner Stumpf ist zurückgeblieben. Die Anhänge sind mit entfernt. Ich habe, wie Sie sehen, den Uterus durch queren Fundalschnitt eröffnet, obwohl der Uterusstellung entsprechend der hintere Längsschnitt bequemer gewesen wäre.

Sie sehen hier zum Vergleich noch einen 2. total exstirpierten Uterus samt Adnexen, der einer Frau entstammt, bei der ich vor $3^1/_2$ Monaten zum 2. Male den Kaiserschnitt ausführte und den Uterus total exstirpierte. An diesem Präparat können Sie den alten Längsschnitt betrachten, den ich bei der ersten Sectio ausführte und den queren Fundalschnitt, mit dem ich diesmal den Uterus eröffnete. Der letztere

ist nicht vereinigt, weil ich aus hier nicht zu erörternden Gründen bei dem zweimaligen Kaiserschnitt die Entfernung des Uterus schon vorher beschlossen hatte. Sie sehen, wie kurz der quere Fundalschnitt bei beiden Uteris ist — beim 1. ca. 9 cm, beim 2. ca. 10 cm, während zum Vergleich der alte Längsschnitt am Präparat gemessen 14 cm beträgt. Das ist gewiss insofern ein Vorzug des queren Fundalschnittes, als weniger Nähte notwendig sind, aber theoretisch entspricht doch sicherlich dieser Verkleinerung des Schnittes bei einer neuen Schwangerschaft umgekehrt eine um so grössere Dehnung und damit Gefahr einer Ruptur.

Es wird als Vorteil des queren Fundalschnitts immer hervorgehoben, dass dieser Schnitt die Stelle der dicksten Muskulatur träfe. — M. H.! Ich habe stets gefunden, dass die dickste Stelle der Teil der Uteruswand ist, wo man (unter Vermeidung des unteren Uterussegmentes) bislang den vorderen Längsschnitt auszuführen pflegte. Die Gegend zwischen den Tubenecken zeigt bei den Präparaten, die ich bei Kollegen Everke in Bochum sah und bei den hier von mir demonstrierten zwar gleichmässig dicke Muskulatur — aber die der vorderen Wand ist mindestens um $^1/_3$ dicker. Als störend beim queren Schnitt habe ich es empfunden, dass das ausfliessende Blut über die Wunde läuft und Tupfen nötig macht, was die Naht verzögert, zumal der Assistent die Ligamente komprimieren muss.

Ausser den Querfundalschnitten, die ich bei diesen demonstrierten Uteris machte, wo es ja nicht so sehr darauf ankam, wie der Schnitt ausgeführt wurde, habe ich noch dreimal den queren Fundalschnitt bei Sectio caesarea ausgeführt. Die bekannten Vorteile von dem Längsschnitt habe ich im allgemeinen bestätigt gefunden, jedoch habe ich einmal erlebt, dass der Uterus an die vordere Bauchdecke zwischen Nabel und Symphyse adhärent wurde und zwar entsprechend dem Fundalschnitt mit dem Fundus. Das ist sicherlich eine Art der Fixation, wie wir sie z. B. bei der Ventrofixation stets vermeiden. Es wäre nun möglich, dass bei späterer Gravidität Störungen hieraus hervorgehen könnten.

Ich habe in drei Jahren neun Kaiserschnitte ausgeführt, alle mit günstigem Ausgang für Mütter und Kinder, die auch heute alle noch wohlauf sind. Wenn vorhin Rühle die Symphyseotomie empfahl, sogar als eine Operation für die allgemeine Praxis, so kann ich dem gar nicht beistimmen. Beide Operationen sind aus rein äusseren Gründen der allgemeinen Praxis fern zu halten. Dann halte ich den Kaiserschnitt für eine leichtere Operation, als die Symphyseotomie, deren ich allerdings nur zwei gesehen habe. Die Rekonvalescenz ist zudem beim Kaiserschnitt sicher eine bedeutend kürzere.

Alle von mir Cäsarierten waren nie länger als 21 Tage in meiner Klinik und konnten fast ebenso früh wieder arbeiten wie nach einer normalen Entbindung.

Discussion.

Linkenheld-Elberfeld. College Gummert hat sehr wohl daran gethan — aus den erwähnten Gründen — den Uterus entfernt zu haben, weil bei dem vorhandenen hochgradigen Hängeleib eine sehr scharfe spitzwinkelige Anteflexio vorhanden ist. Dieselbe bleibt auch nach Entleerung

der Gebärmutter bestehen und giebt dann Veranlassung zu Stauungen von Blutlochien mit den fatalen Folgen: Temperatursteigerung, Platzen der Uterusnähte. L. hält in derartigen Fällen die Entfernung der Gebärmutter für angezeigt.

Bei hochgradigem Hängeleib, ist die Haut zwischen Nabel und Symphyse nur unvollkommen zu reinigen und frei von Keimen zu machen und noch schwerer läst sich ein abschliessender Verband anlegen. L. hat daher in einem Falle, in dem er an derselben Person zum 2. Male die Sectio caesar. ausführte, die dünnen Bauchdecken in Nabelhöhe in querer Richtung durchschnitten. Primäre Desinfection und Nachbehandlung liessen sich darnach gut durchführen.

Everke: In dem Falle war die Sterilisation gerechtfertigt. Ich habe auch aus gleicher Indikation die Totalexstirpation im Anschluss an Sectio gemacht. In einem andern Fall musste ich bei der zweiten Sectio wegen Atonia uteri das Organ entfernen und um schnell fertig zu werden, bei der bereits sehr anaemischen Frau, wählte ich die Amputatio uteri mit extraperitonealer Stielbehandlung. Was den queren Fundalschnitt angehe, so stehe ich heute noch auf dem Standpunkte, den ich bereits oft vertreten habe. Nur dem theoretischen Bedenken, dass die queren Wunden schlecht heilen müssten, wegen ungenügender Blutzufuhr, lege ich nicht mehr eine solche Bedeutung, wie früher bei. Die zahlreichen Fälle von glatter Heilung nach querem Fundalschnitt sprechen dafür, dass auch die queren Wunden im Fundus gut heilen können.

Die puerperalen Uteri (Nagel) zeigen ja auch ein so ausgebreitetes Gefässnetz, zum Fundus kommen so viele Aeste von vorn und hinten, dass es keine Bedenken hat, wenn durch die Naht die seitlichen Hauptäste geschlossen werden.

Die übrigen Bedenken, die ich gegen diese Art Schnittführung ausgesprochen habe, Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1897. Bd. VI. und Münchener Med. Wochenschrift 1898, No. 21, halte ich aufrecht. Schliesslich bemerke ich noch, dass doch die Resultate der vorderen Längsschnitte allseitig so gute sind, dass eine Ursache zur Aenderung des Schnittes bei den meisten Operateuren nicht vorliegt und es bei guter Assistenz, guter Digitalcompression möglich ist, die Sectio ohne besonderen Blutverlust schnell zu beenden.

3. Linkenheld: I. Hernia epigastrica in der Mitte zwischen Schwertfortsatz und Nabel sitzend von der Grösse einer kleinen Kirsche. Derartige Hernien werden häufig nicht erkannt, weil nicht an sie gedacht wird. Der Inhalt derselben besteht entweder aus praeperitonealem Fett oder Netz oder Darm aber nicht wie früher angenommen wurde aus einem Zipfel des Magens. Es können durch dieselben wirkliche Einklemmungen entstehen, meist jedoch sind letztere vorgetäuscht besonders bei Hysterischen. Es werden die Erklärungsversuche zu letzterem Ereignisse angeführt und auch diejenigen bezüglich der Aetiologie und des Verhaltens des Peritoneums. Vor Verwechselungen mit Magenaffektionen, Neuralgien schützt die objektive Untersuchung besonders bei aufrecht stehenden Patientinnen.

II. Zwei in den letzten Wochen operirte über mannskopfgrosse Carcinome der Niere. Die Operation wurde auf transperitonealem Wege ausgeführt. Im letzten Falle war gar kein anderer Vorgang möglich, da die Geschwulst ganz aus der Lendengegend heraus nach der Mittellinie zu gewachsen war und ausserdem der Raum zwischen Crista ilei und Rippen auch bei Lagerung auf die gesunde Seite mit untergeschobenen Rollkissen nur 2—3 Querfinger breit war. Auch im ersten Falle wäre es bei retroperitonealem Vorgehen mir schwer möglich gewesen, an die Stielgefässe heranzukommen. Die hauptsächlichsten

Beschwerden bestanden im ersten Falle in Kompressionserscheinungen von Seiten des Darmes; schon aus diesem Grunde war es geboten von vornherein transperitoneal vorzugehen. Trotzdem in beiden Fällen die morschen Tumoren einrissen, heilten beide reaktionslos, insbesondere traten keinerlei peritonitische Symptome auf. Bei allen grösseren Geschwülsten, besonders bei solchen mit möglicher Darmverwachsung, bei denen ferner ein virulent septischer Inhalt nicht wahrscheinlich ist, halte ich den transperitonealen Weg für den empfehlenswerten. Derselbe gestattet zudem noch, sich von dem Zustande der anderen Niere durch direkte Palpation zu unterrichten. Ganz gleich geartete Tumoren, die von den Genitalien ausgehen, geben doch keine Gegenanzeige für die Coeliotomie. Ob man das Peritoneum einmal oder zweimal durchtrennen muss, ändert kaum etwas an der Sache.

v. Guérard kann sich der Ansicht Linkenheld's, dass derartige Hernien stets operiert werden müssten, nicht anschliessen. Oft machen derartige Hernien überhaupt gar keine Beschwerden und sind Zufallsbefunde bei der Untersuchung anderer Organe. Bisweilen machen sie aber in der Schwangerschaft Beschwerden, ohne indes Gefahren zu bringen. Bei richtiger Behandlung pflegen diese Beschwerden nach der Schwangerschaft wieder zu verschwinden.

4. H. A. von Guérard-Düsseldorf demonstriert:

I. ein cystisch degeneriertes $9^1/_2$ Pfund schweres Myom, welches durch Totalexstirpation per Coeliotomiam bei einer 37j. Patientin gewonnen wurde. Pat. wurde in extremer Anämie in seine Anstalt gebracht. Da die Blutung nicht zu stillen war und der Zustand der Pat. trotz aller angewandten Mittel immer gefahrdrohender wurde, entschloss er sich zur Ausschneidung des Tumors per Coeliot.

In Anbetracht des äusserst schlechten Zustandes der Pat. wurde eine besondere Art der Operation angewandt. Nach Entwicklung der Geschwulst wurden zunächst beiderseits die Adnexe mit je einem Faden abgebunden und nun ohne Rücksicht auf irgendwelche Blutung, ohne irgendwelche weitere Unterbindungen die Entfernung der Geschwulst in der Weise vorgenommen, dass in der Peripherie der Geschwulst, welche den ganzen Uterus einnahm, immer weiter geschnitten wurde. Die Eröffnung der Scheide und die Umschneidung der Cervix wurde dadurch erschwert, dass das Myom sich zum grossen Teile in der Cervix selbst entwickelt hatte, gelang aber schliesslich nach Einführung des Fritsch'schen Scheidenhalters glatt. Die Blutung war hierbei eine verhältnismässig geringe und wurde erst stärker, nachdem durch die Entfernung des Tumor der Zug, welchen dieser an den Geweben ausübte, aufgehört hatte. Jetzt wurde zunächst keine Unterbindung angewandt, sondern durch die breit eröffnete Scheide ein grosser Jodoformgaze-Tampon durchgezogen. Die Blutung stand fast augenblicklich, und das Operationsfeld war ausserordentlich schön zu übersehen. 2 weitere Nähte und, als eine davon ausriss, eine 3. genügten völlig, eine sichere Blutstillung zu erzielen. Im ganzen waren also bei Entfernung dieser über mannskopfgrossen Geschwulst, welche, anscheinend unbeweglich, tief im Becken sass, nur 5 Suturen gelegt worden.

Vortragender empfiehlt dieses Verfahren — Tamponade durch die Scheide — auch bei anderen Blutungen, besonders wenn in einer grösseren Beckenhöhlenwunde parenchymatöse Blutungen entstehen, welche sonst nur durch Matratzennähte zu stillen sind. Es ist einfacher und birgt nicht, wie das Nahtverfahren, die Gefahr in sich, lebenswichtige Organe, z. B. den Ureter, mit zu unterbinden. Die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes gewinnt durch den Abfluss nach unten ausserordentlich, und sollten grössere Arterien spritzen, so sind diese nunmehr leicht zu fassen und zu unterbinden. Selbstverständlich ist dieses Verfahren nur in ausgewählten Fällen anzuwenden.

II. Ein selten schönes Präparat von Deciduoma malignum der Cervix, gewonnen durch die vaginale Totalexstirpation bei einer 40jährigen.

Pat. wurde am 30. 1. 99 von einer 2—3 Monate alten Blasenmole entbunden. Die Ausräumung selbst geschah manuell bei für einen Finger durchgängigem Muttermunde. Hierbei fiel auf, dass die Uterusinnenwand überall rauh und zerrissen war. Während der drei folgenden Tage gingen noch Blasen und Blut ab. Am 9. Tage wurde Pat. aus der Behandlung entlassen. Der Genitalbefund war gut; einige Erosionen werden mit Liq. ferri sesquichlor. geätzt. Die Untersuchung einiger Stücke der Blasenmole ergab nichts Besonderes.

9. 3. 99: Vor 5 Tagen 2tägige Blutung (Menses). Euphorie. Uterus anteflectiert ganz klein. Starke Erosionen.

17. 4. 99: Vom 4. 4. ab ständige Blutung in grossen Stücken. Da innere Mittel nichts halfen, wird eine Abrasio mucosae vorgenommen, welche kein besonderes Resultat ergab, die Blutung aber zum Stillstand brachte. Erosionen abgeschabt und geätzt.

16. 5. 99: Aeusserst abundante Blutung. Die Pat. liegt bei Ankunft des Vortragenden in tiefem Collaps. (Nachts 3 Uhr.) Nachdem sie sich etwas erholt hat, wird sie in die Klinik geschafft, dort ergab die Untersuchung eine stark haselnussgrosse Geschwulst der vorderen Muttermundslippe mit rauher Oberfläche, welche bei der geringsten Berührung heftig blutete. Makroskopisch musste dieselbe als Carcinom angesehen werden. Da an einer Malignität nicht gezweifelt wurde, beschloss Vortragender angesichts des fortdauernden Blutverlustes sofort die Totalexstirpation per vaginam vorzunehmen. Da die Scheide sehr weit war und die Operation leicht zu werden versprach, wurde von einer Abkratzung der Geschwulstpartie abgesehen, und so konnte das Präparat ganz erhalten werden. Auffallend war der riesige Gefässreichtum und die Zerreisslichkeit der Scheide. Allenthalben fühlte man Pulsation, mehr noch wie in der Scheide einer Hochschwangern.

Die Operation verlief glatt, auch der Erfolg war gut.

Die mikroskopischen Bilder sind nach van Gieson gefärbt und zeigen massenhaft breite Syncytiummassen, die teilweise mitten im Gewebe liegen.

Am meisten gleichen die Präparate denen Marchand's, abgebildet Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Band I, Heft V, Tafel V. (Ausführliche Beschreibung erscheint noch.)

Auffallend ist das schnelle Wachstum der Geschwulst, welches genau controlliert wurde.

Vortragender fasst, der Theorie Veit's folgend, die Erosionen als den Boden auf, in welchem sich wie in einer bösartigen Geschwulst, die Schwangerschaftsprodukte implantierten.

Diskussion.

Everke: Zur Entfernung grosser myomatöser Uteri ziehe ich die abdominelle Totalexstirpation der Amputatio uteri vor. Aber doch haben wir im letzten Jahre noch einige Male die extraperitoneale Stielbehandlung für zweckmässig gefunden in solchen Fällen, wo es sich darum handelte, bei alten oder verbluteten Frauen möglichst schnell die Operation zu beenden. Wir schieben von der Vagina aus einen mit Tampon versehenen Seidenfaden durch den Muttermund und an diesem Seidenfaden ziehen wir den Stumpf in die Höhe und können nun schnell die Bauchhöhle schliessen und den Stumpf fixiren. Zur Verhinderung jeder Nachblutung aus dem Stumpfe legen wir auf den Stumpftrichter Jodoformgaze und pressen dieselbe durch die Seidenfäden fest auf, ähnlich wie die Tamponade der Nase nach Bellocque gemacht wird. Auch in einem Falle von Atonia uteri bei Sectio wandte ich diese Methode an. Cf. Münchener Med. Wochenschrift. 1898. 21.

Merttens hält den Tumor nach dem mikroskopischen Bilde entschieden für ein sogen. Deciduom. Da der Tumor an der Portio sitzt, so liegt entschieden der Gedanke nahe, dass der Tumor vorher bestand und erst durch die Gravidität die Veränderungen in dem Gewebe desselben hervorgerufen wurden. (Veit'sche Anschauung.)

5. Everke demonstrirt:

I. Einen soliden Tumor von Kindskopfgrösse des rechten Ovariums. Mikroskopisch handelt es sich um ein Fibrosarkom.

II. Uterus mit Myom und papilläres Kystom des Ovariums.

Bei der sehr heruntergekommenen Frau, starke Druckbeschwerden im kleinen Becken, wird Laparotomie gemacht, reichlich Ascites entleert und stückweise der fest im Douglas fixirte Tumor entfernt. Der Uterus nebst Myom wird in toto exstirpirt und die Fäden nach der Vagina geleitet.

Die sehr heruntergekommene Frau erholte sich schnell und ist jetzt, 14 Tage post operationem, ausser Bett.

6. Merttens-Düsseldorf demonstrirt: — —

I. Einen intra partum rupturirten, post partum per vaginam exstirpirten Uterus.

Das Präparat stammt von einer V-Gebärenden. Der behandelnde College hatte wegen Querlage die Wendung gemacht und merkte bei der wegen starker Blutung folgenden manuellen Placentarlösung, dass er in die Bauchhöhle gelangte. Bei kräftiger Compression von aussen stand zunächst nach Entfernung der Placenta die äussere Blutung. Die Pat. befand sich in einer Vorstadt und nach telephonischem Bericht veranlasste M. die sofortige Ueberführung in die Klinik, wo Alles zur etwaigen Operation vorbereitet wurde. M. sah die Pat. $1^1/_2$ Stunde später, sie war enorm anämisch, sehr unruhig und schrie bei der leisesten Berührung des aufgetriebenen Abdomens laut auf. In leichter Narkose ergab sich ein grosser intraabdominaler Bluterguss. Die Dämpfung reichte in der rechten Unterbauchgegend bis fast zum Nabel.

Innerlich gelangt man durch den intakten unteren Cervicalcanal in den Uterus und von hier durch grossen Riss, der in der Mitte des Cervicalkanals beginnend bis zum Fundus uteri entlang der rechten Kante reichte, in die Bauchhöhle. Beim Zurückziehen der Hand stürzten grosse Blutmengen nach aussen nach. In Anbetracht des grossen Risses (am Präparat 16 cm gemessen) und des Umstandes, dass unter den denkbar schlechtesten äusseren Verhältnissen vor $1^1/_2$ Stunden die Wendung und manuelle Placentarlösung gemacht waren, entschloss M. sich zur sofortigen vaginalen Totalexstirpation. Dieselbe gestaltete sich ungemein leicht und ohne wesentlichen Blutverlust. Zu erwähnen ist, dass vor 3 Jahren M. bei der Pat. eine rechtsseitige Ovarialcyste entfernte. An dieser Seite befand sich jetzt die Ruptur; ob hier ein Zusammenhang besteht, wagt M. nicht zu entscheiden. Die Pat. ist glatt genesen und wurde nach 3 Wochen entlassen.

II. Einen Uterus, den er sammt fast der ganzen hinteren Vaginalwand exstirpirte. Auf der hinteren Vaginalwand sass mit runder Basis ein grosser, weicher, bröckeliger, leicht blutender Tumor, der zunächst für ein Blumenkohlgewächs der hinteren Muttermundslippe gehalten wurde. Nach Entfernung der bröckeligen Massen ergab sich, dass der Tumor der hinteren oberen Wand der Scheide aufgesessen. Von hier waren die Wucherungen nach der Portio hin zu verfolgen, jedoch waren die Veränderungen der Portio geringe gegenüber dem grossen Scheidentumor. M. nimmt so an, dass es sich um primäres Scheidencarcinom handelt. Erst sekundär ist per continuitatem das Carcinom auf die Portio übergegangen.

Diskussion:

Everke: Der Uterusriss ist ein solcher, dass nicht anzunehmen ist, dass noch durch Naht, wenn wirklich diese Operation noch möglich gewesen wäre, hätte ein brauchbares Organ gewonnen werden können. — Hier war die Totalexstirpation das Beste.

II. Geburtshilfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 7. Juni 1899.

Vorsitzender: Alban Doran.

Dr. Thomas Wilson: Ueber Hydramnion in Fällen von eineiigen oder homologen Zwillingen.

Obwohl Zwillinge, die von getrennten Eiern stammen, 7 mal so häufig sind, als solche von einem einzigen Ei, so scheint doch Hydramnion bei der letzteren Abart fast ebenso häufig vorzukommen als bei der ersteren. Der Vortrag stützt sich auf zwei Fälle von eineiigen oder homologen Zwillingen, welche in des Autors Praxis vorkamen, sowie auf 20 andere, die aus verschiedenen Quellen stammen. Die gewöhnliche Anamnese eines Falles dieser Art ist die, dass Pat., meist eine Multipara, die ersten Monate der Schwangerschaft nichts Besonderes bemerkt. Dann beginnt gewöhnlich im vierten und fünften Monat und ohne nachweisbare Ursache plötzlich eine starke Vergrösserung des

Abdomens und führt im Laufe von wenigen Tagen oder Wochen zu sehr starken Beschwerden infolge der schmerzhaften Druckerscheinungen, die sich hinzugesellen. Die Erkrankung endet in fast jedem Falle mit vorzeitiger Geburt vor dem Ende des 7. Monats. In der Mehrzahl der Fälle setzt die Geburt spontan ein. In etwa 20 pCt. der Fälle ist sie eingeleitet worden. Man findet dann im Uterus Zwillinge desselben Geschlechts, von denen einer entschieden grösser ist als der andere und eingeschlossen in einem Amnion, welches sehr grosse Mengen von Flüssigkeit enthält. Der kleine Foetus ist in der Regel von einer normalen oder geringen Menge von Liquor amnii umgeben. Die Placenta ist einfach und bei den Foeten gemeinsam, das Chorion einfach, das Amnion doppelt. Herz und Nieren des grösseren Foetus sind hypertrophiert, oft ganz enorm. Kein Foetus zeigt irgendwelche Missbildung und die Mutter ist gesund.

Die Ursache des Hydramnion findet man in der Beziehung der Gefässe der zwei Foeten zu der gemeinsamen Placenta. Der Zwilling, dessen Gefässe einen kürzeren oder mehr unmittelbaren Verlauf haben, erhält einen übermässigen Anteil Blut von der Placenta, in welcher sich Anastomosen zwischen den Gefässen beider Foeten vorfinden. Auf diese Weise wächst der eine Foetus schneller als der andere und sein Herz wird nicht nur absolut, sondern auch relativ grösser als das des andern, d. h. es hypertrophiert. Dies führt in gewissem Sinne zu einer vermehrten Aufnahme von Flüssigkeit in der Placenta und so zu einer vermehrten Ausscheidung durch diesen Foetus. Die vermehrte Ausscheidung vollzieht sich in der Form einer vermehrten Absonderung, sicherlich seitens der Nieren wenig, (wahrscheinlich ist die Absonderung durch die Haut) und möglicherweise auch von dem Teil der Placenta aus, der zu dem betreffenden Foetus gehört. Die Anhäufung dieser Ausscheidungen führt schnell zu enormem Hydramnion des entsprechenden Foetus.

Die Diagnose kann oft vollständig gestellt werden, wenn man daran denkt, dass die Teile des Foetus im Verhältnis zum Umfang der hydramniotischen Cyste nur einen beschränkten Raum einnehmen. Die zweckmässige Behandlung besteht in der Einleitung der vorzeitigen Geburt durch Punction der Eihäute.

Fall 1. VII p.; Symptome traten zuerst im vierten Monat auf. Die Geburt wurde durch Punktion der Eihäute nach $5^1/_2$ Monaten eingeleitet. Grösserer Foetus, enthalten in etwa 8 l Amniosflüssigkeit, mit grossem Herzen und grossen Nieren, dickem Nabelstrang, der dilatierte Gefässe zeigte. Der kleinere Foetus in einem besonderen Amnion mit normaler Fruchtwassermenge, langer dünner, velamentöser Nabelschnur; gemeinsame Placenta.

Fall 2. III p. Symptome einsetzend nach $3^1/_2$ Monaten. Spontane Geburt. Enormer Erguss von Flüssigkeit, gefolgt von der Ausstossung von Zwillingen, eingehüllt in ihre Eihäute: ein grösserer hydramniotischer Zwilling; ein kleinerer, der ausgesprochene Atrophie der linken Ventrikelwand aufwies; gemeinsame Placenta und gemeinsames Chorion.

Dr. Herbert Spencer beglückwünschte den Vortragenden zu dem ausführlichen Bericht, welchen er über dieses interessante Thema gegeben habe. In Bezug auf die klinische Seite des Gegenstandes habe er (Dr.

Spencer) gefunden, dass das Ballottement, welches man in Rückenlage unmöglich erzielen könne, dadurch leicht herbeizuführen sei, dass man die Frau in die Knieellenbogenlage bringe, wobei der Foetus in den abhängigen Teil des Abdomens hinabsinke und dort leicht zu fühlen sei. Rücksichtlich der Differentialdiagnose zwischen Hydramnion und Ovarialtumor rate er in schwierigen Fällen die Einführung eines Bougies.

Er glaube, Vortragender nehme rücksichtlich der Ursachen des Hydramnion einen zu begrenzten Standpunkt in diesen Fällen ein. Es sei einleuchtend, dass die vom Vortragenden gegebene theoretische Erklärung nicht die Fälle von Hydramnion erklären könne, in denen ein einfacher Foetus vorhanden sei und müsse nach dieser Theorie das Hydramnion ausserordentlich stark sein in Fällen von Foetus acardiacus, da ja hier die Zirkulation der 2 Foeten von dem Herzen des einen besorgt werde; dies sei indessen nicht der Fall. Er halte es für eine schwierige Sache, eine Hypertrophie des Herzens bei unreifen Foeten zu diagnosticiren, da die Grösse der Eingeweide bei Foeten derselben Grösse zu sehr schwanke. In einem seiner eigenen Fälle von akutem Hydramnion mit homologen Zwillingen hatten beide Foeten beinahe dasselbe Gewicht (der eine wog gerade etwas mehr, der andere etwas weniger als $1^1/_4$ Pfd.) und die Herzen schienen normal zu sein. In diesem Falle war die Nabelschnur der hydramniotischen Frucht dicht am Foetus stark gedreht und dahinter ödematös. (Placenta mit den Nabelschnüren wog etwa $1^1/_2$ Pfd.) Das auf diese Weise zustande gekommene Oedem könne nach seiner Ansicht möglicherweise das Hydramnion in diesem Falle erklären; er sehe aber nicht ein, wie ein hypertrophiertes Herz sein Vorkommen erklären könne. Da experimentell nachgewiesen sei, dass Flüssigkeit in das Amnion austreten könne, sei es durch Injektion in die foetale oder durch natürliche Zirkulation, so sei es möglich, dass das Hydramnion von Abnormitäten in einer von beiden entstehen könne. Er stimme mit dem Vortragenden darin überein, dass der Urin eine der Quellen der Amnionflüssigkeit sei. Wenn der Foetus seinen Urin nicht in das Amnion gehen lasse, so würde eine foetale Hydronephrose, von der er mehrere Fälle gesehen habe, überhaupt nicht entstehen können.

Dr. A. Routh meinte, dass die Frage nach der Aetiologie des Hydramnion nicht erörtert werden könne ohne Rücksicht auf das Vorkommen bei eineiigen Zwillingen; er könne sich nicht denken, dass die Theorie des Vortragenden viele von solchen Fällen zu erklären vermöge. Es treffe nicht zu für das Vorkommen des Hydramnion bei akardischen Zwillingen anstatt eines hyperkardischen, noch für die Mehrzahl von solchen Fällen, in denen weibliches Geschlecht und oft eine geringe und mangelnde Lebensfähigkeit besteht und die arterielle Spannung unternormal sein müsse, noch für das häufige Vorkommen in Fällen von Anencephalus, Spina bifida, Exomphalos u. s. w. Er sei der Ansicht, Kontraktionen des Uterus trügen zur Diagnose am meisten bei und wenn man Ballottement über allen Teilen des Abdomens finde, indem man die Frau in Knie-Brustlage auf die eine oder andere Seite lege, so beweise dies nicht allein Hydramnion, sondern auch die Abwesenheit irgend einer komplizierenden Ovarialgeschwulst.

Dr. Griffith bezeichnete den Vortrag als einen der besten Beiträge zu dem Thema. Seine eigenen Beobachtungen hätten ihn bis zu einem gewissen Punkte zu denselben Schlussfolgerungen geführt. Er könne aber unmöglich den Gesichtspunkt als festgelegt betrachten, dass die kindlichen Nieren die Quelle des Liquor amnii seien. Es sei noch nicht erwiesen, dass es einem Foetus möglich sei, die Spannung des Liquor amnii zu überwinden und seine Sekrete, wenn sie auch noch so gering seien, in den Sack austreten zu lassen; es sei auch klar, dass das nicht der Fall sein könne. Die Bestimmung von solch geringen Mengen Harnstoff oder einer ähnlichen Substanz sei schwierig.

Dr. Wilson betonte im Schlusswort mit Nachdruck die Thatsache, dass das Hydramnion wie Oedem und Gelbsucht ein Symptom sei, welches mehr oder weniger von einer Reihe von Ursachen abhinge. Er habe in seinem Vortrag nur beabsichtigt, von einer Gruppe von Fällen zu sprechen und er habe nicht versuchen wollen, die Ursachen des Hydramnion im Allgemeinen zu besprechen. Die Thatsachen, welche dafür sprächen, dass ein

sehr kleiner Teil des Liquor amnii venalen Ursprungs sei, lasse wenig Raum für Zweifel an der Richtigkeit der Theorie. Zwischendurch eintretende Kontraktionen des Uterus seien wichtig für die Diagnose. Eine in Sprengung der Eihäute bestehende Behandlung könne nur in Anwendung kommen, wenn dringende Symptome seitens der Mutter sie indizierten.

Folgende Präparate wurden demonstriert:

Mr. Malcolm: 1. Macerierter Foetus einer extrauterinen Schwangerschaft nach etwa einjähriger Retention.

2. Macerierter Foetus einer extrauterinen Schwangerschaft nach siebenjähriger Retention.

3. Multiloculäre Cyste, ausgegangen von der Vorderfläche der Blase, ein Papillom enthaltend und ohne Zusammenhang mit einem Ovarium.

Dr. Stevens: Zeichnungen von Vaginitis, veranlasst durch das Bacterium coli commune.

Mr. Targett: Ein Naegele'sches Becken.

Dr. Griffith: 2 Fälle von sarkomatöser Erkrankung des Uterus.

Dr. Wilson: Eineiige Zwillinge.

Mr. Addinsell: Ungewöhnliche Verdickung des Endometrium bei einem ein Fibroid enthaltenden Uterus.

(Nach dem Originalbericht übersetzt von Dr. Füth-Leipzig.)

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 12. Mai 1899.

Opitz demonstrirt: 1. Einen Uterus mit oberflächlichem Plattenepithelkrebs des Corpus bei vorgeschrittenem Carcinom der Cervix von einer 60jährigen Frau, die seit ½ Jahr Blutungen und Ausfluss hatte; Heilung. 2. Einen Uterus mit grossem Blumenkohlgewächs der Portio, welcher durch Totalexstirpation nach vaginalem Kaiserschnitt im 6. Monat der Gravidität gewonnen wurde; Heilung.

Diskussion über den Vortrag von Ehlers: Die Sterblichkeit „im Kindbett" in Berlin und Preussen 1877—1896. — Strassmann bewundert den Fleiss, den Ehlers auf seine Arbeit verwandt hat, und weist auf die sociale Bedeutung der Statistik hin; besonders erfreulich ist die absolute Abnahme der Mortalität im Wochenbett trotz der gesteigerten Geburtsziffer. Schliesslich schlägt St. noch einige Verbesserungen bei der Aufstellung der Todtenscheine vor. — Koblanck erklärt den grossen Unter-

schied zwischen den Zahlen des statistischen Amtes und den von Ehlers gefundenen zum Theil daraus, dass die Diagnose Puerperalfieber nicht immer sicher zu stellen ist; nach K. sollte das Wort „Wochenbettfieber" überhaupt nicht mehr auf den Todtenscheinen gebraucht werden, sondern die specielle tödliche Erkrankung (z. B. Bauchfellentzündung) mit dem Zusatz des Zeitpunktes der Entbindung, an welche sich die Erkrankung anschloss. — Steffeck bittet die wertvollen Ergebnisse der Ehlers'schen Arbeit in einem möglichst gelesenen Fachblatt Jedermann zugänglich zu machen. — Ehlers dankt für das Interesse, das der Vortrag bei der Gesellschaft gefunden und verweist für die einzelnen Punkte auf die ausführliche Arbeit.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 5. Mai 1899.

Lepage: Verwechselung uteriner mit extrauteriner Schwangerschaft. L. berichtet über 4 derartige Beobachtungen.

Porak und Schwartz: Ueber Appendicitis im Verlaufe der Schwangerschaft. P. berichtet über 3 derartige Fälle. — 1. Fall: Appendicitis in der ersten Hälfte der Schwangerschaft; Operation verweigert; — 2. Fall: Eitrige Peritonitis im 7½. Monat der Schwangerschaft; lebendes Kind, das bald nach der Geburt stirbt; Laparotomie; — 3. Fall: Appendicitis im 5. Schwangerschafts-Monat; Incisio probatoria. — Sch. führt 3 weitere Beobachtungen an.

Diskussion: Bouilly, Lepage.

G. Fieux (Bordeaux): Fall von Appendicitis, 27 Tage nach der Geburt; Resection des Proc. vermiformis; Heilung. Der Fall betrifft eine 19jährige Ipara.

A. Martin (Rouen): Sectio caesarea bei scolio-rachitischem Becken. 25jährige Ipara; conj. diag. 7 cm.; lebendes Kind.

Guillenet (Nantes): Dystokie in Folge congenitaler Missbildung der Vagina, 26jährige Ipara; bei der inneren Untersuchung wurde weder ein Collum noch ein Orificium uteri gefunden; die Scheide endete blindsackförmig. — Als die Geburt vor sich ging, musste das Scheidengewölbe gespalten werden, worauf sich 980 gr. einer braunen, geléeartigen Masse entleerten; Extraction des in Steisslage befindlichen toten Foetus von 2000 gr. Gewicht.

Gaulard (Lille): Symphyseotomie bei schräg verengtem Becken und totem Kind. 24jährige Ipara mit conj. d. von 7 cm; — G. hat auf Veranlassung von Queirel die Symphyseotomie der Embryotomie vorgezogen, weil sie in diesem Fall trotzt des abgestorbenen Kindes für die Mutter schonender gewesen sein soll.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Paris.

Sitzung vom 18. Mai 1899.

P. Planchon: Demonstration der Radiographie eines rhachitischen Beckens mit doppelseitiger Hüftgelenksluxation. 29jährige IIIpara mit allgemein verengtem Becken; bei der 3. Entbindung künstliche Frühgeburt, eingeleitet durch intracervicale und vaginale Tamponade mit Jodoformgaze; lebendes Kind, 2700 gr. schwer; normaler Verlauf.

Diskussion: Budin.

Bufnoir und Sevray: Demonstration einer Frau mit beginnender Spondylolisthesis. 37jährige IIIpara; die beiden früheren Geburten normal; Aetiologie zweifelhaft.

Delaunay: Graviditas tubo-interstitialis, Hysterectomia vaginalis; Heilung. — 38jährige VIIpara: Tumor am rechten Uterushorn; vaginale Totalexstirpation; günstiger Verlauf.

P. Bar: Demonstration der linksseitigen atrophischen und cystisch degenerirten Nieren, der rechtsseitigen hypertrophischen und entzündeten bei einem Fall von Eklampsie. 19jährige Ipara

(6. Monat); spontane Geburt einer macerirten Frucht (870 gr. schwer); vier Tage später Exitus. Die rechte Niere wog 195 gr., die linke 38 gr.

Lamouroux: Eineiige Zwillingsschwangerschaft. Demonstration von 3 Fällen; im 1. Fall waren beide Früchte gleich gut entwickelt; im 2. Fall Foetus papyraceus und ein lebendes Kind; im 3. Fall: Hydramnion; 1. Frucht lebend, 2 Frucht macerirt.

Diskussion: Porak, Bar, Maygrier.

Porak: Ueber Omphalotripsie. P. hat ein Instrument anfertigen lassen zur Compression des Nabelstranges, ähnlich dem Doyen'schen Angiotrib; es bezweckt eine Verhinderung der Nachblutung und eine Verhütung der Infection.

Diskussion: Berthod, Bar, Budin.

R. Sebillotte: Ein Fall von Placenta praevia. 22jährige IIpara; 1. Partus normal Wendung wegen starker Blutung; lebendes Kind, 3725 gr. schwer; linksseitige Humerusfractur. Normaler Verlauf.

Damas (Valence) und Armand (Albertville): Ein schwer zu diagnosticirender Fall von Gravidität. 38jährige IIIpara; letzte Regel vor 4 Monaten; Diagnose: Graviditas extrauterina; Laparotomie; hierbei zeigt sich, dass es sich um eine intrauterine Gravidität handelt.

Diskussion: Budin.

Rocheblave und Damas (Valence): Ueber operative Entbindung. R. und D. haben in je einem Fall von Eklampsie und von bedrohlichen Hämoptoe die Cervix nach der Methode von Bonnaire dilatirt und die Geburt mit der Tarnier'schen Zange beendigt und empfehlen diese Methode für alle Fälle, wo eine sofortige Beendigung der Geburt bei nicht eröffneter Cervix indicirt ist.

R. Mercier (Tours): Paraplegie in Folge von Carcinom bei Schwangerschaft. 40jährige IIIpara: primärer linksseitiger Brustkrebs, secundärer Leberkrebs und Krebs der Wirbelsäule mit Lähmung; Tod zwei Monate nach der letzten Entbindung.

Chavane und H. de Rothschild: Doppelseitige Otitis in Folge von Streptokokken-Infektion, behandelt mit Marmorekschem Serum; Heilung. Die Erkrankung trat bei einem Neugeborenen nach ca. 3 Wochen auf und wurde durch Injection von im Ganzen 150 ccm Marmorek'schen Serums geheilt.

IV. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 14. Juni 1899.

H. Croom demonstrirt: 1. Foetus und Placenta von einem Fall von complicirter Geburt; 2. einen grossen Blasenstein; 3. einige Ovarialtumoren; — Simpson: Foetale Knochen, die durch die Blase entfernt worden waren und von einer Extrauterin-Schwangerschaft stammten; — K. Paterson: Ein intrauterines Fibroid, entfernt durch Morcellement; — Haultain: 1. Eine Doppel-Missbildung; 2. eine Dermoidcyste, entfernt durch Cystotomia suprapubica; ein Myxosarkom des Uterus, das aus einem Fibrom hervorgegangen war; 3. ein multiloculäres Ovarialkystom, 7 Wochen post partum entfernt; — Foulis zeigt Präparate des Wolff'schen Körpers, um die Beziehungen zwischen Wolff'schem Gang und Testikel und die Unterschiede zwischen Testikel und Ovarium in den frühesten Stadien festzustellen.

H. Croom: Ueber Geschlechts-Irrthum bei Erwachsenen. C. berichtet über 2 derartige Fälle als Folgen von Hypospadie und betont die Wichtigkeit, gleich nach der Geburt das Geschlecht richtig festzustellen.

Diskussion: B. Hart, H. Croom.

Jardine: Die Behandlung der Eclampsie mit Salzwasser-Injectionen. J. berichtet über 12 so behandelte Fälle; er beabsichtigt, durch diese Injectionen die im Blut befindlichen giftigen Stoffe auf diuretischem Wege zu beseitigen; J. benutzte eine Lösung von Kalium bicarbonicum und Natrium chloratum (1:3); die Erfolge waren sehr zufriedenstellend.

Diskussion: Murray, Haultain, Foulis, Ferguson, Fordyce, Macvie, Paterson, Jardine.

V. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Glasgow.

Sitzung am 31. Mai 1899.

Mc Farlane: Ueber Missed labour. Vortr. berichtet über 2 derartige Fälle; im 1. Fall hat Mc F. eine Pat. vier Mal von einem macerirten Foetus entbunden, der je 1, 2, 2 und 1/2 Monat über die erwartete Zeit im Uterus zurückgehalten worden war; im 2. Fall war die Frucht 6 Wochen über die bestimmte Zeit hinaus getragen worden.

M. Kerr: Der Bacillus coli communis als Ursache puerperaler Septicaemie. In zwei Fällen hat K. Reinculturen aus der Cervix erhalten; in dem einen Falle trat nach Sublimatausspülungen (1:3000) Heilung ein, in dem anderen der Exitus. — Bei fieberhaften Wochenbetten lässt sich in 15 pCt. der Bacillus coli nachweisen; die Bacillus coli-Infection geht mit weniger acuten Symptomen einher, wie die Streptokokken-Infection.

Jardine: 1. Demonstration eines Falles von Uterus-Ruptur mit ausgesprochenem Contractionsring und Kind in situ. Gesichtslage, Kinn nach hinten, vergebliche Zangenversuche; Wendung; Ruptur; Tod. — 2. myomatöser Uterus nach Porro entfernt; Pat. starb bald nach der Operation; 3. Schädelbruch nach Zangenextraction bei plattem rhachitischem Becken, Tod des Kindes 17 Stunden nach der Geburt; 4. Photographie eines Kindskopfes mit tiefer Depression des Scheitelbeins nach Zangenextraction bei normalem Becken.

VI. Geburtshülfliche und Gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung am 6. Januar 1899.

Stone demonstrirt 1. ein Fibrom, das er mit dem Uterus bis auf einen kleinen Cervix-Rest exstirpirt hat; 2. ein Adenocarcinoma ovarii; die betr. Pat. verlor bei der Operation viel Blut und starb bald darauf.

Diskussion: Balloch, Stone, Johnson.

E. E. Morse: Einige Betrachtungen über die Gonorrhoe bei Frauen.

Diskussion: Cook, Stone, H. L. E. Johnson, J. T. Johnson.

Sitzung vom 3. Februar 1899.

Bromwell demonstrirt ein retinirtes Ei.

Diskussion: Smith, H. L. E. Johnson.

J. T. Winter: Ueber krankhaften Schlaf. W. berichtet über einen von ihm beobachteten Fall bei einer 23jährigen, seit 2 1/2 Jahren steril verheiratheten Frau.

Diskussion: J. T. Johnson, Adams, Bromwell.

VII. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu St. Louis.

Sitzung vom 16. Februar 1899.

F. Glasgow demonstrirt ein Ovarialsarkom. Das Präparat stammte von einer 24jährigen Pat., der Tumor entstand im Anschluss an die letzte Entbindung und ging vom linken Ovarium aus; Heilung.

Diskussion: Lutz, Neville, Dorsett, Glasgow.

Dorsett demonstrirt 1. ein Uterus-Carcinom, entfernt durch vaginale Hysterectomie von einer 52jähr. Pat.; 2. ein Myom von einer 38jährigen Frau, welche seit 5 Jahren an Blutungen litt und früher mit Electricität behandelt worden war; Entfernung des Tumor durch abdominale Hysterectomie.

VIII. Gynaekologische und geburtshülfliche Gesellschaft zu Baltimore.

Sitzung vom 14. März 1899.

E. P. Davis: Ueber Geburten bei abnormem Becken. D. fand unter 466 Fällen 32 pCt. abnorme Becken; unter diesen wurden in 20 pCt. die Geburten künstlich beendet. Unter letztern befand sich kein Todesfall an Sepsis oder Blutung, ein Todesfall in Folge von Nephritis; von den

Kindern starb 1 im Anschluss an die künstliche Entbindung. Unter letzteren waren 14 Kaiserschnitte und 8 Symphyseotomien; Todesfälle kamen nur bei schon vorher Inficirten vor; 1 Kind starb in Folge von Schluckpneumonie. Die Resultate der Coeliohysterectomien, Coeliohysterotomien, Symphyseotomien, Zangenextractionen in Walcher'schen Lage, Wendungen und Embryotomien waren ausgezeichnete.

Diskussion: Kelly, Neale, Dobbin, Davis, Cullen.

Dobbin demonstrirt für Williams ein spondylolistthetisches Becken.

Diskussion: Davis, Neale, Dobbin.

B. B. Browne demonstrirt ein Sarkoma vaginae bei einem dreijährigen Kinde.

Diskussion: Kelly, Cullen, Browne.

IX. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 14. März 1899.

H. C. Coe demonstrirt: 1. ein grosses Uterusfibrom, complicirt mit einer 4monatlichen Schwangerschaft von einer 40jährigen, bisher sterilen Frau; abdominale Hysterectomie; Heilung; — 2. ein Cervix-Carcinom, complicirt mit einer $3^1/_2$—4monatlichen Schwangerschaft von einer 40jähr. Pat., welche 13 Mal geboren und 4 Mal abortirt hatte; abdominale Hysterectomie; Heilung.

Diskussion: Boldt, Marx, Grandin, Coe.

Cleveland demonstrirt Tuffier's Angiotribe, schildert die Anwendungsweise desselben und berichtet über 4 mit demselben operirte Fälle unter Vorlegung der betreffenden Präparate.

Diskussion: Marx, Grandin, Waldo, Broun, Cleveland.

A. B. Tucker: Ueber Gonorrhoe der äusseren Genitalien. P. berichtet über einige erfolgreich mit Thiol behandelte Fälle.

Diskussion: Grandin, Tucker.

X. Frauen-Hospital-Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 21. März 1899.

P. F. Mundé: Fall von Nephritis chron. sin.; Nephritis acuta dextr., linksseitigem Ureteren-Stein; Gallensteinen; Graviditas ectopica rupta. — Coeliotomie, explorative Appendectomie, Cholecystotomie, Ureterotomie, Nephrotomie. Diesen nacheinander ausgeführten Operationen erlag Pat. am 4. Tage nach dem letzten Eingriff.

Diskussion: Mallett, Mundé.

Mundé: Ueber eingewachsene Pessare. M. berichtet über drei Fälle, im 1. Fall hatte das Pessar 2 Jahre lang bei einer 60jährigen Pat. gelegen; im 2. Fall 7 Jahre, und im 3. Fall war das Pessar in die Blase gewandert und hatte eine kolossale Blasenscheidenfistel verursacht.

Diskussion: Freeborn.

Mundé: Intraligamentäre Ovarialcyste, Totalexstirpation des Uterus. 46jähr. Pat.; seit 6 Jahren Menopause; Heilung.

Diskussion: Cleveland, Mundé.

Mundé: Totalprolaps des Uterus bei einer 23jährigen IIIpara; Colporrhaphie; Verkürzung der lig. rotunda; Ventrifixation.

Diskussion: Cleveland, Mundé.

G. H. Mallett demonstrirt eine rupturirte Extrauterin-Gravidität von einer 26jährigen Opara; Tod 8 Stunden nach der Ruptur; keine Operation.

Diskussion: Freeborn, Harrison, Chambers.

Nicoll: Ovarialcyste, mittelst Tuffier's Angiotribe entfernt.

Diskussion: Chambers, Cleveland.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Greifswalder medicinischer Verein.

6. 5. 1899. Martin: Das Befinden der Ovariotomirten. Nach einer kurzen Statistik der Mortalität bei Ovariotomien kommt M. auf die Nachteile der Operation zu sprechen; diese beruhen: 1. auf intestinalen Synechien, 2. auf Narbendehnungen, 3. auf Ausfallserscheinungen. Erstere treten zuweilen nach ganz glattem fieberfreien Verlaufe auf und führen zu unregelmässigen Verdauungsstörungen und selbst Ileuserscheinungen. — Die Narbendehnungen sind weniger zahlreich geworden nach Einführung der Schichtnaht; nach Abel ist infolge dessen der Procentsatz von 29 auf 8 gesunken. M. hatte in 350 Fällen 41% der Narben, nach Einführung der isolirten Naht in 89 Fällen nur 8,9%. Bedingung für gute Narben ist strengste Asepsis neben sorgfältiger Vernähung der einzelnen Schichten; ebenso hält M. den allgemeinen Ernährungszustand für bedeutungsvoll. Die Beschwerden, die die Bauchbrüche machen, sind ganz ausserordentlich verschieden; oft sind sie so bedeutend, dass die Operation des Bauchbruches erforderlich wird. — Die Ausfallserscheinungen nach doppelseitiger Ovariotomie bestehen oft in denselben qualvollen Beschwerden, wie bei stürmisch verlaufendem Klimakterium; sie können häufig vermieden werden, indem man kleine Stückchen des Ovariums zurücklässt. Die Anwendung der Ovariintabletten hat nur in einem Teil der Fälle Besserung gebracht; der Erfolg ist zweifelhaft und das Mittel jedenfalls kein Specificum.

II. Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena.

10. 5. 1899. O. Falk: Ueber Phosphorsäureausscheidung nach Castration. F. hat die Experimente von Curatulo und Tarulli nachgeprüft, welche nach der Castration eine langdauernde Verringerung der Phosphorsäureausscheidung im Harn konstatirten und behauptet haben, dass die Ovarien ein Ausscheidungsprodukt ins Blut absetzen, welches die Oxydation der phosphorhaltigen, organischen Substanzen, die den Stoff zur Salzbildung der Knochen liefern, zu begünstigen im Stande ist; hierdurch wird der günstige Einfluss der Castration bei Osteomalacie erklärt. — Eine Nachprüfung der Versuche an zwei Hündinnen, wobei die Phosphorsäureausscheidung nicht nur im Harne, sondern auch im Koth genau bestimmt wurde, ergab, dass man der Castration keinen Einfluss auf Phosphorsäurestoffwechsel wenigstens bei gesunden Thieren zuschreiben darf; der über die innere Secretion der Ovarien ausgebreitete Schleier bleibt demnach ungelüftet.

Hillmann stellt eine Wöchnerin vor, bei der wegen Eklampsie der Kaiserschnitt ausgeführt worden ist. Da alle übrigen Mittel, wie Morphium, Chloralhydrat, Chloroform, protrahirte Bäder, feuchte Einpackungen im Stiche liessen, machte H. an der in tiefem Coma liegenden Pat. die Sectio caesarea, es wurde eine reife, bereits abgestorbene Frucht entwickelt. Nach der Operation bleiben die eklamptischen Anfälle voll-

kommen aus; die Pat. erholte sich schnell. (Ausführliche Veröffentlichung in dieser Monatsschrift.)

III. Berliner medicinische Gesellschaft.

7. 6. 1899. Czempin: Ueber die modernen Myomoperationen. C. betont, dass das Vertrauen der Aerzte zu den Myomoperationen noch kein sehr grosses sei, was auf die früheren schlechten Resultate zurückzuführen sei; hieran sei zum Theil auch der häufig allzuspäte Termin schuld, an dem die Pat. zur Operation kämen. Die Gefahren der Myome wurden häufig unterschätzt; zu diesen gehören die maligne Erkrankung der Myome selbst und das gleichzeitige Vorkommen derselben mit Carcinom des Uterus. Besonders ungünstig ist auch die intraligamentäre Entwickelung eines Myom und die spontane Ausstossung eines Myoms, weil letztere häufig mit Verjauchung und Allgemeininfection Hand in Hand gehen. C. geht dann auf die Schilderung der Technik der vaginalen und abdominalen Myomoperationen über; die vaginale Operation mit Morcellement hat C. nach 3maliger Aufführung wieder verlassen. Von den abdominalen Methoden zieht C. die A. Martin'sche vor: nach dieser hat er 23 Mal operirt mit 1 Todesfall; von 5 Fällen von intraligamentärem Myom starben 3, ein Beweis für die Gefährlichkeit dieser Myomformen überhaupt.

Diskussion über die Vorträge von L. Landau und Czempin: Simons, Dührssen, Gottschalk, Falk, Bröse, L. Landau, Czempin.

IV. Aerztlicher Verein in Hamburg.

13. 6. 1899. Fraenkel: Bemerkungen über Aetiologie des Puerperalfiebers. F. betont, dass das Puerperalfieber keine einheitliche Streptokokkenerkrankung ist; für den Nachweis der Mikroorganismen aus dem Blut, speciell der Streptokokken, ist die Bouilloncultur nicht nur nicht überflüssig, sondern sogar unentbehrlich; der Thierversuch (intraperitoneale Impfung mit Blut) gibt oft noch in solchen Fällen positiven Aufschluss, wo das Culturverfahren im Stiche lässt.

V. Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

17. 12. 1898. Häberlin: Demonstration und kurzes Referat über kürzlich durch Operation gewonnene Präparate von Graviditas extrauterina und Pyloruscarcinom.

Diskussion: Huber, Häberlin.

Häberlin: Ueber Erfahrungen mit dem Antistreptokokkenserum Marmorek. H. betont, dass bisher nirgends ein constanter günstiger Einfluss festgestellt werden konnte; neben der zweifelhaften Wirkung ist allerdings auch die Gefahrlosigkeit einmütig hervorgehoben worden. H. hat das Mittel 4 Mal angewendet; ein Mal bei Pyaemie nach verjauchendem Myom, 3 Mal bei puerperaler Infection; in den beiden ersten Fällen trat Exitus ein; im 3. Fall von puerperaler Infection trat subjektive und objektive Besserung ein; im 4. Fall, einen prognostisch absolut ungünstigen Sepsisfalle trat auch eine günstige Wendung ein. H. glaubt, dass in den beiden letzten Fällen die günstige Wendung mit der Therapie in causalem Zusammenhang stand; ausser 2 Abscessen traten keine unangenehmen Nebenerscheinungen auf; eine Fortsetzung der Versuche erscheint deshalb gerechtfertigt. H. hofft, dass es dabei der Bacteriologie gelingen werde, die äusserst complicirte und noch sehr dunkle Streptokokkenfrage zu lösen und ein zuverlässiges Präparat zu liefern.

Diskussion: Meyer-Wirz, Brunner, Silberschmidt, Schulthess, Huber, Häberlin.

VI. Medicinische Gesellschaft vom Bezirk New-York.

22. 5. 1899. J. H. Wiener: Die frühe Diagnose des Uteruscarcinom. Der Schmerz gehört nicht zu den frühesten Symptomen, wichtiger sind das Auftreten von Blutungen und Ausfluss; die meisten Carcinome

(62 pCt.) treten zwischen dem 21.—45. Jahre auf; nach dem Climacterium finden sich nur noch 9 pCt.; fast immer findet sich gleichzeitig Endometritis; Cervix-Risse hält W. für weniger wichtig inbezug auf die Aetiologie; das Carcinom entsteht sowohl bei Nulliparis wie bei Multiparis. Sehr wichtig ist für die Sicherstellung der Diagnose eine genaue mikroskopische Untersuchung der zur Probe ausgetragenen Partikel.

Diskussion: H. C. Coe, Wiener.

Buchanzeigen.

Veits, Handbuch der Gynaekologie. III. Bd. 2. Hälfte. 1. Abth. Wiesbaden. 1899.

G. Winter, Anatomie des Carcinoma uteri.

Die Lehre vom Carcinoma uteri beruht auch heute noch im Wesentlichen auf Ruge und Veit's grundlegenden Untersuchungen; dieselben geben auch den Grundton an für Winter's ausserordentlich übersichtliche und klare Schilderung der anatomischen Verhältnisse, welche durch eine grosse Anzahl instruktiver Zeichnungen von der Hand Carl Ruges unterstützt wird. Von Einzelheiten sei nur weniges erwähnt; der isolirte Carcinomknoten der Cervixsubstanz wird als besondere Abart des Collumkrebses nicht abgehandelt, sondern nur gelegentlich erwähnt: auch dem Adenoma malignum der Autoren wird keine Sonderstellung eingeräumt, sondern dasselbe nur als ein Drüsenkrebs betrachtet, bei dem sich die Anaplasie der Epithelzellen (Hansemann) erst sehr spät einstellt, aber doch ganz regelmässig, wenn nicht die Erreichung des Endstadiums durch die zuvor ausgeführte Totalexstirpation des Organs verhindert wird. Den Anschauungen Hansemann's ist auch sonst Rechnung getragen und ausgeführt, dass sich weder am Hals Portio- und Cervixcarcinomen, noch am ganzen Organ von den Drüsen und von den Deckepithelien ausgehende Formen histologisch immer sicher unterscheiden lassen, da sie vielfach zu denselben endgiltigen mikroskopischen Bildern führen; für das Cervixcarcinom wird eine kombinirte Entstehung aus dem vorher metaplasirten Deckepithel und aus den Drüsen für das Häufigste gehalten.

Das relativ seltene und späte Ergriffensein der Beckenlymphdrüsen wird aufrecht erhalten, die neuen diesbezüglichen Angaben von Ries und anderen, die freilich dringend einer Nachprüfung bedürfen, sind noch nicht berücksichtigt.

Beim Portiocancroid wird festgestellt, dass ein einwandfreier Fall von Metastasirung desselben auf die Corpuschleimhaut noch nicht besteht.

Pyometra als Folgezustand des Cervixcarcinoms hätte vielleicht bei der anatomischen Beschreibung Erwähnung verdient.

Zwischen der Entwickelung von Myom und Carcinom am Uterus wird ein gewisser, wenn auch vollständig unaufgeklärter Zusammenhang angenommen, weil sich nicht das häufige Collumcarcinom, sondern das seltenere Corpuscarcinom öfter mit Myom vereinigt findet.

R. Frommel, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Radikalbehandlung der Uteruscarcinome.

Die gewaltige Summe von Arbeit, die auf den hier behandelten Gebieten in den letzten 12 Jahren geleistet wurde, erhellt aus dem Vergleich der 1886 erschienenen 2. Auflage des Billroth'schen Handbuches. Dort konnten die gleichen Abschnitte auf rund 30 Seiten abgehandelt werden, hier nehmen sie 200 Seiten ein. In meisterhafter Weise sind die Ergebnisse der zwölfjährigen Arbeit zusammengefasst. Freilich stehen diese Ergebnisse, in praktischer Hinsicht wenigstens, leider nicht im Verhältniss zu der von allen Seiten aufgewandten Mühe. Aber trotzdem dem Leser dies unerbittlich klargemacht

wird, wird er die Frommel'sche Abhandlung nicht ohne ein Gefühl der Genugthuung aus der Hand legen; denn sie giebt gerade in ihrer ruhigen Sachlichkeit und Folgerichtigkeit ein zwar ergreifendes, doch auch wieder erhebendes Bild von dem unermüdlichen Ringen des menschlichen Geistes gegen einen der gefährlichsten Feinde des Menschengeschlechts und indem scharf und sicher festgestellt wird, was erreicht ist und was nicht, wird nicht ohne trostreichen Ausblick auf die Zukunft auf die Wege hingewiesen, auf denen es doch noch gelingen mag, vorwärts zu kommen.

Dass es vor allem auf die häufigere Erreichung der Frühdiagnose ankommt, wird schon bei Besprechung der Symptomatologie erwähnt und später mit aller Entschiedenheit eine grössere Ausdehnung der gynäkologischen Untersuchung von seiten der Hausärzte befürwortet, weiterhin vor allem die ausgedehnte Verwendung der mikroskopischen Untersuchungsmethoden, deren Wichtigkeit durch Einschaltung eines besonderen ausführlichen Capitels Rechnung getragen ist. Der endgiltige Sieg der Stückchendiagnose und Probeausschabung wird festgestellt und ihre Ausübung auch durch die Praktiker verlangt; sie wird bei in Frage stehenden Corpuscarcinom der Austastung vorgezogen.

Therapie. Mit Nachdruck wird auf die guten Erfolge, welche zahlreiche Autoren mit partiellen Operationen, namentlich mit der Schröderschen supravaginalen Amputation gehabt haben, hingewiesen und mit vollem Recht gefordert, dass die jetzt vielfach beliebte Verwerfung der partiellen Operation auf ihre Begründung von neuem exakt untersucht werde. In Frage kommen freilich nur beginnende Portiocarcinome, während die schon weiter fortgeschrittenen Fälle, ebenso wie alle Cervixcarcinomen, auszuschliessen sind; zu den ersteren werden mit gutem Grunde — wie Ref. an anderer Stelle ausführlicher dargethan hat — auch die von Seelig fälschlich als beginnende Portiocancroide beschriebenen Fälle mit kontinuirlicher Fortpflanzung des Carcinoms in den Lymphbahnen bis in das Corpus gerechnet. Betont wird, dass der amputirte Cervix einer gründlichen Untersuchung unterzogen werden müsse; dass geeignete Fälle leider sehr selten sind, wird in Uebereinstimmung mit Hofmeier nach den Erfahrungen der Erlanger Klinik bestätigt, die Berechtigung der partiellen Operation für diese Fälle aber nach gründlicher Erwägung des Für und Wider aufrecht erhalten.

Nach einer sehr lehrreichen Schilderung der historischen Entwicklung der abdominalen Totalexstirpation wird dieselbe in einer die neueren Bestrebungen nach ausgedehnterer Entfernung der Parametrien und auch der Lymphdrüsen berücksichtigenden Weise beschrieben; die Entfernung der letzteren wird nur bei Vergrösserung und Tastbarkeit für nöthig gehalten.

Die in der Neuzeit sehr verbesserte augenblickliche Prognose der Operation wird betont, aber auch hervorgehoben, dass über die Dauererfolge eigentlich gar keine Angaben vorliegen, so dass noch keinerlei Urtheil in dieser Hinsicht möglich ist; zum Schlusse wird ausgesprochen, dass die Freund'sche Operation an Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes und Leistungsfähigkeit, vom chirurgischen Standpunkt aus, alle anderen Methoden wesentlich übertrifft und dass sie deshalb, trotz ihrer noch immer hohen Gefahr, in der modernen Modifikation wieder grössere Ausbreitung erfahren wird. Bei der Indikationsstellung wird unterschieden zwischen einer absoluten Anzeige (Grösse des Uterus, Unbeweglichkeit, Verwachsungen, Kombination mit anderen Tumoren) und einer relativen Anzeige: in dieser sind namentlich die an der Grenze der Operationsmöglichkeit stehenden Fälle begriffen, während bei einfachen und beginnenden Fällen die weitaus gefahrlosere Totalexstirpation per vaginam bevorzugt wird.

Die Geschichte und Technik der vaginalen Totalexstirpation findet eine überraschend fliessende und trotz der vielen Einzelheiten in keiner Weise ermüdende Darstellung, wobei die gerechte Würdigung und ruhige, sachliche Abwägung der Vor- und Nachtheile aller gemachten Verbesserungsvorschläge hervorzuheben ist Die Winter'sche Vorbereitung des Carcinoms unmittelbar vor der Operation wird aus Gründen der Antisepsis auch denen empfohlen, die nicht an Impfrecidive glauben; der grundsätzlichen Schliessung der Bauchhöhle nach der Operation ist nach Frommels Ansicht eine etwas zu grosse Bedeutung beigelegt worden. Die Bestrebungen für bessere Zu-

änglichmachung des Operationsfeldes (Dührrsen, Schuchardt) werden nerkannt; die weitere Erprobung der Anwendung des Glüheisens (Mackenodt) wird als wünschenswerth bezeichnet, aber die Beschränkung derselben uf die Umschneidung der Scheide und die Versorgung der Ligamentstümpfe ür ausreichend gehalten. Bezüglich der eingehend erörterten Klemmmethode teht fest, dass ihre primären Resultate denjenigen der Ligatur jedenfalls icht nachstehen; über ihre Dauerfolge ist noch nicht berichtet; die sacrale Methode gilt als bereits wieder aufgegeben. Das Klemmverfahren aber stellt ei besonders liegenden Fällen eine entschiedene Bereicherung der Technik lar, während für die einfacheren, gewöhnlichen Fälle das Ligaturverfahren ei vaginellem Vorgehen die Methode der Wahl bleibt; „sollte jedoch die Zukunft zeigen, dass die Versuche v. Freund, Ries, Rumpf durch ausgedehntere Entfernung des Beckenbindegewebes und der Lymphdrüsen essere Erfolge zu erzielen, zu günstigen Ergebnissen führen, so wird uns die Gefährlichkeit des abdominalen Eingriffes nicht abhalten dürfen, den vaginalen Weg zu verlassen."

Die Möglichkeit der Impfrecidive wird zugegeben, ihre Gesetzmässigkeit als nicht anerkannt und ihre Häufigkeit stark in Zweifel gezogen. Die von Winter als charakteristisch beschriebene „Exsudatform" des Recidives kommt auch bei sicher nicht durch Impfung entstandenen Recidiven vor. Gegenüber Ries wird die Seltenheit der Lymphdrüsenrecidive betont und dabei auch auf mündliche Mittheilungen Freund's Bezug genommen, welcher bei der in der letzten Zeit grundsätzlich ausgeführten Ausräumung der Iliacaldrüsen dieselben fast nie erkrankt fand.

Gessner, Palliative Behandlung des inoperablen Carcinoms.

Bei der stiefmütterlichen Behandlung, die nach Gessners richtiger Bemerkung die inoperablen Carcinome meist erfahren, ist die ausführliche Erörterung dieses Kapitels sehr zu begrüssen. Für die palliativ operative Behandlung wird eine vorsichtige Auswahl der geeigneten Fälle empfohlen; die Anwendung des scharfen Löffels und der Ferrum candens und darauffolgende trockene Wundbehandlung wird bevorzugt; nach Abstossung der Schorfe soll die Höhle alle 2—3 Tage mit Tinct. Jodi fortior behandelt werden. Von der Chlorzinkbehandlung wird wegen der Unberechenbarkeit der Tiefenwirkung und Narbenbildung und wegen der nachträglich mitunter auftretenden Blutungen abgerathen; von den parenchymatösen Injektionen kann nichts gutes berichtet werden; dagegen wird die ausgedehntere Anwendung der Sänger'schen Thermokauterektomia cervicis in geeigneten Fällen dringend empfohlen.

Für die genauen Angaben bezüglich der Behandlung derjenigen Unglücklichen, bei denen das palliativ-operative Verfahren unmöglich ist, werden dem Verfasser namentlich die praktischen Aerzte dankbar sein, denen meist die undankbare Aufgabe zufällt, den Kranken in dem letzten und schrecklichsten Stadium beizustehen.

Sarwey, Carcinom und Schwangerschaft.

Die mit ausführlichen Tabellen über die in der Litteratur vorliegende Casuistik versehene ausgezeichnete Abhandlung Sarweys lässt die für die früher fast absolut infauste Komplikation von Carcinom und Schwangerschaft erreichten höchst erfreulichen Fortschritte der Therapie deutlich hervortreten. Die letztere wird in folgenden Schlusssätzen kurz und treffend zusammengefasst: 1. In der Schwangerschaft stellt bei operablem Carcinom die unverzüglich vorgenommene vaginale Totalexstirpation des Uterus im Interesse der erkrankten Mutter das rationellste Verfahren dar, im 5.—7. Monat nach vorhergehender künstlicher Entleerung des Uterus; in den 2 letzten Monaten muss der Exstirpation des Uterus im Interesse der lebensfähigen Frucht der abdominelle, eventuell vaginale Kaiserschnitt vorhergehen. (Doch wird im Text gegen den letzteren die grössere technische Schwierigkeit, höhere Infektionsgefahr und gesteigerte Gefährdung des kindlichen Lebens geltend gemacht.) 2. In der Schwangerschaft ist bei inoperablem Carcinom im Interesse der Frucht ein expektatives Verfahren mit rein symptomatischer Behandlung bis zum normalen Ende der Schwangerschaft angezeigt. 3. Während der Geburt ist bei operablem Carcinom an die spontan erfolgte

oder künstlich beendigte Geburt die vag. Totalexstirpation des frisch entbundenen Uterus sofort anzuschliessen; bei inoperablem mit Gebärunmöglichkeit verbundenen Carcinom ist wenigstens die Frucht durch die Sectio caesarea zu retten.

v. Franqué-Würzburg.

Flatau, Die Lehre von der puerperalen Eklampsie in ihrer gegenwärtigen Gestalt. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Bd. III, H. 3. Halle a. S. 1899. C. Marhold.

In knapper, gleichzeitig aber auch anziehender Weise hat Flatau in seiner Abhandlung die wichtigsten bezüglich der puerperalen Eklampsie zur Zeit geltenden Gesichtspunkte zur Darstellung gebracht. Damit ist Jedem, welcher sich in diesem bedeutungsvollen Kapitel der geburtshilflichen Pathologie Raths erholen will, zu rascher und vollständiger Orientirung Gelegenheit geboten. Wiewohl über ein Dritttheil der Arbeit der Besprechung der Therapie gewidmet ist, sind doch auch die theoretischen Auseinandersetzungen keineswegs zu kurz gekommen. Bezüglich der symptomatischen Behandlung der Eklampsie sind besonders die warme Empfehlung des Aderlasses, sowie die Verwerfung der allzukühnen Anwendung von Narcoticis beistimmend hervorzuheben.

Die Grundsätze hinsichtlich der specifisch geburtshilflichen Therapie darf man wohl als allgemein empfehlenswerthe bezeichnen.

Mit Recht wird vor den forcirten Entbindungsverfahren, welche unter Umständen für das Individuum verhängnisvoller werden können, als die Eklampsie selbst, abgerathen und an deren Stelle die schonende Aufschliessung der weichen Geburtswege mittelst Metreuryse, deren Technik eingehend geschildert wird, empfohlen.

Ein reichhaltiges Litteraturverzeichniss bildet den Schluss der in theoretischer wie in praktischer Hinsicht gleich interessanten Abhandlung.

Knapp-Prag.

Schaeffer, Oskar, Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie. Zweite vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage. München 1899. J. F. Lehmann.

Die rasche und allgemeine Verbreitung von Schaeffers geburtshilflich-gynaekologischen Atlanten spricht wohl am besten für deren Beliebtheit und praktische Verwendbarkeit, welch letztere auch allgemein von der Fachkritik anerkannt wird.

Der Werth der Schaeffer'schen Atlanten liegt hauptsächlich darin, dass dieselben auch demjenigen, welcher nicht in der Lage ist, sich theure und umfangreiche, mit vollendeten Bildwerken ausgestattete Specialwerke anzuschaffen, Gelegenheit bieten, der Vortheile eines gediegenen Anschauungsunterrichts um einen mit Rücksicht auf die Fülle und Güte des Gebotenen unverhältnismässig geringen Preis theilhaftig zu werden.

Die zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage von Sch.'s Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie vereinigt in glücklicher Weise eine ausgezeichnet verständliche Darstellung des Stoffes mit einer ausserordentlich reichhaltigen Illustration desselben durch zum Theile künstlerische Abbildungen.

Immerhin würde sich im Interesse der Uebersichtlichkeit eine Beschränkung der Zahl der Abbildungen empfehlen, wodurch Text und Figuren stellenweise hätten näher aneinander gebracht werden können; besonders manche der stark schematisirten Zeichnungen liesse sich unschwer vermissen (u. A. die mikroskopischen Abbildungen des Lochialsecretes!).

Der Text ist klar und präcis gefasst, berücksichtigt allenthalben die Ergebnisse der neuesten Forschungen und enthält auch eine Fülle praktischer Winke.

Der wohlverdiente Erfolg wird zweifellos dem beliebten Werke in seiner neuen Gestalt mindestens ebenso sicher sein als nach dessen erstem Erscheinen.

Knapp-Prag.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher. Berichte. Monographien.

Gentin, Contribution à l'étude des rapports de la chorée avec la menstruation et la puerperalité. Thése de Paris. 1899.

Hingst, Jan, Korte Geschiedenis der Sectio caesarea von 1890 tot 1899. Sneek. J. Camper. (Groninger Dissertation.)

Lewin L. und *Brenning, M.*, Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel. Ein Handbuch für Aerzte und Juristen. Berlin. A. Hirschwald. 1899.

2. Allgemeines.

Allen, Thomas, The Management of Labor Cases in Private Practice. The Amer. Gynaecolog. and obstetr. Journal. May. 1899.

Freund, Hermann, W., Die Haut bei schwangeren und genitalkranken Frauen. S. A. d. Verhandlungen des VI. deutschen Dermatologen-Congresses. 1899.

Goutry, Del' influence de la menstruation sur les affections cutanes. Thése de Paris. 1898.

Pozzi, S., Des suites de la résection du col au point de vue des grossesses et des accouchements ultérieurs. Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 3 Mai—Juin 1899. pag. 387.

Hillis, Thomas, Remarks on the Midwifery Question; the Availability and Simplicity of the Midwife; The Secret of Her Hold on the Masses. Medical-Record. 1899. No. 22.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Ahlfeld, J., Ein Nachwort zur Puerperalfieberdebatte des letzten Gynaekologencongresses. Centralblatt für Gynaekologie 1899. No. 26.

Barth, Justus, Bidrag til belysningen af aetiologien for hyperemesis gravidarum. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 1899. Juni. No 6.

Bernhard, Vorfall des Uterus während der Schwangerschaft und Geburt. Frühgeburt im 8. Monat. Centralblatt f. Gynaekologie 1899. No. 25.

Chiari, Ueber den anatomischen Befund einer zwanzig Tage alten, inter partum entstandenen, in Heilung begriffenen completen Uterusruptur. Prag. med. Wochenschr. 1899. No. 21.

Deardorff, G., Antistreptococcic Serum in Puerperal Septicaemia and Pelvic Cellulitis. New York. Medical Journal. Vol. LXIX. No. 21, pag. 744.

Haake, Ueber den Vorfall der Nachgeburt bei regelmässigem Sitze derselben und ausgetragenem Kinde. Arch. f. Gyn. Bd. 58, H. 3.

Hassenstein, W., Ungewöhnliche Form diphtheritischer Erkrankungen, übertragen durch eine Hebamme. Deutsche medicin. Wochenschrift. 1899. No. 25.

Horn, F., Ein Beitrag zur Frage der Kolpaporrhexis in partu. Münchener medicinische Wochenschrift 1899. No. 18.

Jardine, Robert, The Haemorrhages of the Early Months of Pregnancy. Clinical Lecture. The Scottish Medical and Surgical Journal 1899. No. 5.

Jardine, Robert, Haemorrhages of the Later Months of Pregnancy. — Accidental Haemorrhage. The Scottish Medical and Surgical Journal. June 1899.

Kolischer, Pericystitis in puerperio. Centralbl. f. Gynaekologie 1899, No. 15.

Labadie-Lagrave, Boix, F., et *Noë, J.*, Recherches sur la toxicité urinaire chez la femme enceinte. Archives Générales de Médecine Mai 1899.

Lamond, Lockie J., Puerperal Hyperpyrexia, with an Illustrative Case. The Edinburgh Medicinal Journal 1899, No. 6, June 1.

Lindenthal, Ueber die Diagnose und Behandlung der abnormen Haltung der Extremitäten bei Gesichtslage. Centralbl. f. Gynaekologie 1899. No. 25.

Müller, Max, Ein Fall von Kolpaporrhexis. Münchner medicinische Wochenschrift. 1899. No. 18.

Torggler, Beurtheilung der Wochenbettverhältnisse nach der Pulsfrequenz. Münchner medicin. Wochenschrift. 1899. No. 21.

Weinberg, W., in Stuttgart. Zur Kasuistik der Fünflingsgeburt. Deutsche Medicinische Wochenschrift 1899. No. 24.

Wormser, E., Ueber Incarceration bei Retroflexio uteri gravidi. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1899. Beilage No. 11.

4. Geburtshülfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Braun v. Fernwald, R., Erwiderung auf den Aufsatz „noch ein Wort zur Kranioklastfrage“ in No. 8 d. Bl. von Dr. Th. Schrader. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 24.

Hübl, Ueber Operationen mit dem Fehling'schen Kranioklasten. Centralbl f. Gyn. 1899. No. 24.

Lennander, Tre Kejsarsnitt, dels vid eklampsi, dels in agone. Upsala Lakoreför. Förh. Bd. IV. H. 5. 1899.

Leopold, Die Symphyseotomie in den deutschen Kliniken. (La sinfisiotomia nelle cliniche tedesche). Centralbl. f. Gynaec. 1899. No. 25.

Noble, Charles P., Operations During Pregnancy. Annales of Gynecology and Pediatry. Voll. XII. No. 8. May 1899.

Pozzoli, Bettino, Il taglio cesareo e le sue indicazioni con speciale riguardo alle stenosi pelviche. Archivio di Ostetricia e Gynaecologia. Anno VI. 1899. No. 5. pag. 267.

Trotta, Giuseppe, Un parto cesareo conservatore col taglio longitudinale del Fondo alla Caruso. Archivio di Ostetricia e Gynaecologia. Anno VI. Maggio 1899. No. 5. pag. 257.

La Torre, Alcune considerazioni intorno alla sinfisiotomia. La Clinica Obstetrica. 1899. V, Maggio.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Boldt, H. J., Extrauterine Pregnancy. The American Journal of Obstetrics. 1899. No. 5.

Chavannaz, Grossesse tubo-abdominale. — Laparotomie — Exstirpation. Guèrison. Revue mensuelle de Gynécologie, obstétrique et Paediatrie de Bordeaux. Tome I. Mai 1899.

v. Guérard, Beiträge zum Verlaufe älterer Extrauteringraviditäten. Münchner medicin. Wochenschrift. 1899. No. 21.

Leopold, Beiträge z. Graviditas extrauterina. Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.

Robson, On Complete Removal of Foetus and Sac in a Case of Advanced Extra-Uterine Pregnancy. The British Gynaecological Journal. May 1899.

6. Eklampsie.

Allen, L. M., The Treatment of Eclampsia by Infusion of Salt Solution. The American Journal of Obstetrics 1899. No. 5.

Fehling, Die Pathogenese und Behandlung der Eklampsie im Lichte der heutigen Anschauung. Sammlg. kl. Vortr. etc. Neue Folge. No. 248.

7. Enges Becken.

Gourdon, Coxa vora (suite et fin) Revue mensuelle de Gynécologie, Obstétrique et Paediatrie de Bordeaux. Tome I. Mai 1899.

8. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Bauer, Aspiratio linguae im Säuglingsalter. Ungar. medicin. Presse. 1899. No. 17.

Fuchs, Hans, Zur Hygiene der ersten Lebenstage. Münchner medicin. Wochenschrift. 1899. No. 21.

Grosser, Ueber Zwerchfellhernien. Wien. klin. Wochenschr. 1899. No. 24.

Jamison, H. D., The Abortive Treatment of Gonorrheal Ophthalmia by a Cantholysis and the Thorough Application of Nitrate of Silver, Forty Grains to the Ounce. Medical Record. New York. June 10. 1899.

Kolisko, Versuche mit Backhaus'scher Kindermilch. S. A. aus „Archiv f. Kinderheilkunde. XXV. Bd.

Muganniui, R., L'angolo femorale come criterio per il riconoscimento della maturità dell'infante. (Continuatione e fine) La Clinica Obstetrica. 1899. No. 5.

Newmyth, Milk-Borne Disease. The Scottish Medicinal and Surgical Journal. 1899. No. 5.

Robertson, Imperforate anus, with Report of Case. The amer. Gynaecol. and obstetric. Journ. May 1899.

Schwab, Untersuchungen über die Beschaffenheit der in deutschen Städten fabrikmässig hergestellten Säuglingsmilch. Münchn. medicin. Wochenschrift. 1899. No. 23.

Siegert, Ueber die Leistungen des Orexinum tannicum bei der Bekämpfung der Anorexie im Kindesalter. S. A. d. Münchn. med. Wochenschr. 1899 No. 20

II. Gynaekologie.

9. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Brupbacher, Fritz, Geburtshelfer Runge und die Frauenemancipation. Eine Erwiderung. Zürich. E. Speidel. 1899.

Bulletin de Gynécologie et Obstétrique, Revue mensuelle de Gynécologie, Obstétrique et Paediatrie de Bordeaux. Tome I. Mai 1899.

Donath, Die Einrichtungen zur Erzeugung der Roentgenstrahlen und ihr Gebrauch. Gemeinfasslich dargestellt, insbesondere auch für Aerzte und Kliniken, mit 110 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Berlin, Verlag v. Reuther & Reichard. 1899.

Engström, Otto, Prof., Mittheilungen aus der Gynäkologischen Klink in Helsingfors. Bd. II. H. 3. Berlin, S. Karger. 1899. — (Otto Engström: Zur Kenntniss u. Behandlung d. nicht puerper. Gynatresien m. consec. Retention v. Menstrualblut b. einf. Ut.-Vag.-Kanal. — Juliani Fr. Huttunen, Z. Behandlung d. cicatrisirten Rupt. perinei compl. n. d. Methode von Lawson Tait. — Otto Engström, 2 Fälle v. Carc. d. postpuerperal hyperinvolvirten Gebärmutter. — Robert Elmgren, Beobachtungen v. Carc. d. Gebärmutterhalses bei Schwangersch., Geburt. u. Wochenbett.

Jullien, L. (Paris), Tripper und Ehe. (Uebersetzt von E. Hopf, Dresden.) Berlin, Gebrüder Borntraeger. 1899.

Kumpf, Hans, Ueber die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der sogenannten indifferenten Thermen. (Vortrag.) Wien — Leipzig, Wilh. Braumüller. 1899.

Micheli, Cesare, Atti della Società italiana di Ostetricia e Ginecologia, raccolti dal Segretario. Vol. V. 1898.

Landau, Leopold, Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Myomen am weiblichen Sexualapparat. Urban und Schwarzenberg, Berlin — Wien. 1899.

Pozzi, Relevè statistique des operations pratiquées dans le service de gynécologie de l'hopital Broca (Annexe Pascal). 1890—1899. Extrait des Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris (T. XXV. p. 382 à 404); Masson et Cie. 1899.

Runge, Max, Männliche und weibliche Frauenheilkunde. Festrede. Göttingen, Dietrich'sche Univ.-Buchdruckerei. 1899.

VI. Sammelbericht aus der Pariser medicinischen Gesellschaft. (Discussion über Symphyseotomie). Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899. No. 23.

10. Allgemeines.

Bandler, Victor, Neuere Arbeiten über Prostitution und Prostitutionswesen. Prager medicinische Wochenschrift. 1899. No. 20, 21.

Chotzen, M., Die Meldepflicht bei Geschlechtskranken. Deutsche medicinische Wochenschrift 1899. No. 23.

Dolega, M., Die Bedeutung und Technik der Bauchmassage in d. Behandlung chron. Obstipationen, insbes. d. chron. habituellen Obstipation. Zeitsch. f. Diätet. u. physic. Therapie. 1899. II, 4.

Doran, Alban, Shakespeare and the medical society. British medical journal. No. 2003. Bd. pag. 1201.

Eisenberg, Gynaekologische Kleinigkeiten (aus der poliklinischen Abtheilung für Frauenkrankheiten des Prof. Lott). Wien. klin. Wochenschr. 1899. No. 24.

Engelmann, Treatement of Women's Diseases by Baths. The British Gynaecological Journal. May 1899.

Falk, Ein Beitrag z. Kenntniss des Stoffwechsels nach Entfernung der Ovarien. Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.

Fiaux, La prostitution en Suisse et particulièrement à Genève. Le Progrès Medical. 1899. No. 21.

Frederik, Early Diagnosis of Cancer of the Pelvic Organs. The amer. Gynaecol. and obstetric. Journ. May. 1899.

Fretel, De la Fièvre dans le cancer. La semaine gynécologique 4e année. No. 22.

Gilbert, M., Étude sur l'opothérapie ovarienne et l'aménorrée dysménorrée. Thése de Paris. 1899.

Hirth, Ein chinesisches Ameuorrhoicum und Dysmenorrhoicum, Extract. radicis Tang-Cus. Münchener medicin. Wochenschrift. 1899. No. 23.

Labusquière, R., De l'emploi de la vapeur d'eau en gynécologie et en obstétrique. Annales de Gynécologie et d'Obstetrique. Mai 1899.

Labusquière, R., Sur une forme commune de stérilité feminine. Annales de Gynécologie et d'Obstetrique. Mai 1899.

Lawson Tait, Hygiene of the Bedroom and Bedstead. The American Medical Quartery. June 1899.

Lennander, Ueber die Möglichkeit. Thrombose in den Venen der unteren Extremitäten nach Operationen zu verhüten, nach denen längeres Still-Liegen nöthig ist. S. A. aus Centralbl. f. Chirurgie. 1899. No. 19.

Mirtl, Ein neues Wärmeapplikationsverfahren in der Gynaekologie mit Hilfe der Thermophore. S. A. aus d. Wien. med. Presse. 1899. No. 16.

Reed, Fat and Fecundity. The American Medical Quartery. June 1899.

Smyly, Baths after Abdominal Coeliotomy. Annales of Gynecology and Pediatry. June 1899.

Stenglein, Das Recht des Arztes zu operiren. Münchner medicinische Wochenschrift. 1899. No. 16.

11. Anatomie und pathologische Anatomie — Entwickelungsgeschichte — Missbildungen.

Becker, Charles P., „Inertia" and Pedicle twisting. New York Medical Journal May 13, 1899.

Neumann, Ueber einen Fall von Adenomyom des Uterus und der Tuben mit gleichzeitiger Anwesenheit von Urnierenkeimen im Eierstock. Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.

Peters, Hubert, Zum Capitel: Langhans'sche Zellschicht. — Eine Berichtigung. Centralbl. für Gynaekologie. 1899. No. 26.

Uffenheimer, Zur Histologie und Histiogenese der papillären Cystome des Eierstockes. Münch. med. Wochenschrift. 1899. No. 21.

12. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Ballantyne, Recent Literature on Atresia of the Vagina. The Scottish Medical and Surgical Journal. June 1899.

Chrobak, Echinococcus des Beckenbindegewebes und der Leber. Centralbl. f. Gynaek. 1899. No. 24.

Jenssen, Erich, Die Operationen der completen Dammrisse nach Sänger. Inaugural-Dissertation. Greifswald, 1899.

Lauro, V., Indicazioni-modo di azione e tecnico dello zaffo vaginale e utero-vaginale. Archivio di Ostetricia e Gynecologia. Anno VI. Maggio. 1899. No. 5, pag. 289.

13. Uterus und Operationen an demselben.

Assaky. Ueber die Freund'sche Operation. Münch. med. Wochenschr. 1899. No. 18.

Abram Brothers, Intra-uterine Vaporisation. New York Medical Journal. May 13, 1899.

Campbell, O., Beverly Uterine Fibroma. Annals of Gynecology and Pediatry. Vol. XII. No. 8. May 1899.

Currier, Andrew F., Clinical Data Relating to Cancer of the Uterus. The American Journal of Obstetrics. 1899. No. 5.

Doran, Alban, The removal of a fibroid from a Uterus unicornis in a parous subject. (illustrated). British medical journal. No. 2006, pag. 1389.

Fisher, Diagnosis of Retrodisplacements of the Uterus. The amer. Gynaecol. and obstetric. Journ. May 1899.

Funke, Die Indication zur vaginalen Myomotomie. Münchener medicin. Wochenschrift. 1899. No. 21.

v. *Herff*, Ein Vorschlag zur Wertbestimmung einer Operationsmethode, insbesonders solcher bei Myomen. Münch. medicin. Wochenschr. 1899. No. 21.

Jacobs, Du traitement chirurgical du fibrome utérin. Le Progrés Médical Belge. Ire année. 15. Juin 1899.

Krusen, The Causation of Uterine Retrodisplacements. The amer. Gynaecol. and obstetric. Journ. May 1899.

Landau, Theodor, On the surgical treatment of uterine Cancer and its reccurrences. British medical journal. No. 2004 — Bd. pag. 1269.

Longuet, L., De l'hystérectomie abdominale supravaginale basse ou subtotale dans le traitement des fibromes utérins. La semaine gynécologique. 4e année. No. 22, 23, pag. 169.

Maier, F. Hurst, The Non operative Treatment of Retrodisplacements of the Uterus. The Americ. Gynaecological and Obstetrical-Journal. May 1899.

Merlet, M., De l'hystéropexie vaginale pour les rétrodéviations utérines. Thése de Paris. 1899.

Montgomery, E. E., The Consideration of Vaginal Fixation in the Treatment of Retroversion. The American Gynaecological and Obstetrical Journal. May 1899.

Montgomery, What Can we Promise From Operative Treatment of Cancer of the Uterus? Annals of Gynecology and Pediatry. June 1899.

Monprofit, A., Hystérectomie abdominale totale pour fibromes compliqués de grossesse avant terme. Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 3, mai-juin 1899, pag. 393.

Noble, Charles P., Alexander's Operation. The American Gynaecological and Obstretical Journal. May 1899.

Norris, Richard C., Suspensio Uteri and Intraperitoneal Shortening of the Round Ligaments. The Americ. Gynaecological and Obstetric.-Journal. May 1899.

Pasquier, De l'hysterectomie totale dans le cancer utérin. Thése de Paris. 1899.

Picque et Mauclaire, Considérations sur le traitement au cancer utérin par l'hystérectomie abdominale totale. Annales de Gynécologie et d'Obstétrique. 1899. Mai.

Pierre, Fredet, Les pedicules vasculaires de l'utérus. (Ligament large. Gaine hypogastrique. Fossette ovarienne). Annales de Gynécologie et d'Obstetrique. 1899 Mai.

Purslow, C. E. Two Cases of intractable uterine haemorrhage for which vaginal hysterectomy was performed. British medical journal. No. 2006. pag. 1394.

Robb, Hunter, Abdominal-Section under Cocaine Anaesthesia for Retroverted Adherent uterus etc. Annals of Gyneology and Pediatry. Vol. XII. No. 8. May 1899.

Simons, M. E., Entozoen in der Gebärmutter. Centralblatt für Gynaekologie. 1899. No. 26.

Staedler, Die operative Behandlung der Lageveränderungen der Gebärmutter mittelst Lawson-Tait-Alexander. Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.

Thorn, Zur Therapie des operablen Uteruscarcinoms am Ende der Schwangerschaft. Münchner medicinische Wochenschrift. 1899. No. 21, 22, 23.
Wertheim, E., Bericht über 52 Myomoperationen. Wiener klinische Wochenschr. 1899. No. 21.

14. Ovarien. Tuben. Ligamente.

Falk, Ein Beitrag zur Kenntniss des Stoffwechsels nach Entfernung der Ovarien. S. A. aus Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.
Lennander, Ek fall af dermoidcysta i bäckenbindväfven (Beckenbindegewebe). Hygiea 1899. 61. Bd.
Monod, Kyste du parovaire. Enucleation de la poche kystique, suivie de la resection totale de sa loge ligamenteuse. Revue mensuelle de Gynécologie, Obstétrique et Paediatrie de Bordeaux. Tom. I. Mai 1899.
Praeger, Ueber Stieldrehung der Eileitergeschwülste. Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.
Shrady, George F., Transplantation of the Human Ovary. Medical Record. 1899. No. 22.

15. Bauchhöhle. Bauchschnitt. Scheidenbauchschnitt.

Anché-Chavannaz, Infections péritonéales bénignes d'origine opératoire. Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 3 mai-juin 1899, pag. 405.
Carstens, J. H., Sessous from Two Hundred and Twenty-four Consecutive Abdominal Sections. The American Journal of Obstetrics. 1899. No. V.
Gersuny, R., Peritoneale Adhaesionen und ihre Beziehungen zum weiblichen Genitale. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 22.
Hochenegg, Julius, Ein Fall von Perforation der Gallenblase gegen die freie Bauchhöhle, geheilt durch Operation. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 21.
Jacobs, Ch., 1996 Laparotomies. Extrait du Bulletin de Gynécologie et d'Obstétrique. No. 3. Juin 1899. (Imprimérie Bulens, Bruxelles.)
Lennander, Om intrabdominel Kompression af aorta vid Bukoperationer (bei Bauchoperationen). Hygiea 1899. 61. Bd.
Miller, Fibroma of the Abdominal Wall. Medical Record. June 24, 1899.

16. Harnorgane. Fisteln.

Edebohls, Chronic nephritis affecting a movable kidney as an indication for nephropexy. The Medical News, Apr. 22. 1899.
Edebohls, The Relations of Movable Kidney and Appendicitis to Each Other and to the Practice of Modern Gynaecology. Medical Record, March 11, 1899.
Ehrendorfer, Ueber Krebs der weiblichen Harnröhre. Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.
Kisch, Heinrich, Herzbeschwerden durch Erkrankung des weiblichen Genitale. Prager medicinische Wochenschrift. 1899. No. 19.
Rotschild, Alfred, Experimentelle Untersuchungen über die Grenzen der cystoskopischen Diagnose renaler Pyurien und Hamaturien (aus der Poliklinik v. Dr. M. Nitze in Berlin). S. A. aus Centralblatt f. d. Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe. 1899. X. Band. 5. Heft.
Schramm, Zur Casuistik der primären Harnröhrencarcinome des Weibes. Arch. f. Gyn. Bd. 58. H. 3.
Thelwall, Thomas, The Cystoscope in Surgery. British medical Journal. No 2005, pag. 1319.
Tirard, Nestor, The Treatment of Renal Dropsy. Edinburgh Medicinal Journal. 1899. June 1.
v. Török, Guido, Dauererfolge nach Nephropexie. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 22.

17. Nervöse Erkrankungen. Hysterie.

Everard, Courants de hautes fréquentes et de haute tension. Le Progrès Médical Belge. I. Année. 15. Juin 1899.

Guyot, M., Contribution à l'étude des psychoses post-opératoires. Thése de Paris. 1899.

18. Mamma.

Bréal, Contribution à l'étude de la galactophorite. Thése de Paris. 1899.

Lereille, M., Contribution à l'étude des mamelles et mamelons surnuméraires. Thése de Paris. 1899.

19. Technisches. — Akiurgie.

Bissell, Presentation of a New Ecraseur: Its Advantages over Ligatures and Clamps in Intrapelvic Surgery. The Amer. Gynaecol. and Obstetric. Journ. May 1899.

Genella, Louis Jullian, A Little point of Great Importance in Transfusion. New York Medical Journal. Vol. LXIX. No. 21. pag. 743.

Morisani, T., Una nuova istero-cannula dilatatrice. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno VI. Maggio 1899. No. 5. pag. 285.

Ratschinsky, N., Sur l'angiothripsie. Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale No. 3. Mai-Juin 1899. pag. 401.

Landau, Theodor, Bemerkungen zu obigem Aufsatze (Dr. Thumim: Angiothrypsie mit der Hebelklemme). Centralblatt für Gynaekologie. 1899. No. 26. S. 775.

Thumim, Zur Angiothrypsie mit der Hebelklemme. Centralbl. für Gynaekologie. 1899. No. 26. S. 771.

20. Darm-Hernien.

Boeckel, Jules, Occlusion intestinale et gangrène de l'extrémité supérieure du rectum dans les tumeurs utérines ou ovariques; intervention chirurgicale. Revue de Gynécologie et de chirurg. abdom. No. 3. Mai-Juin 1899. pag. 477.

Doerfler, Hans, Weitere Erfahrungen über Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. 1899. No. 16.

Edebohls, chronic Appendicitis the Chief Symptom am Most Important Complication of Movable Right Kidney. Post Graduate. 1899. February.

Edebohls, The Hernia Guarantee and the minimum of Confinement after operations for appendicitis with and without pus. The Medical Record. May 13. 1899.

Erdberg-Candau, Ein Fall von Achsendrehung des Coecum. St. Petersburger medicin. Wochenschr No. 20. 1899.

Horrocks, W. H., Fibrous stricture of the Rectum. British medical journal. No. 2005. pag. 1331.

Kammerer, Frederik. Remarks on the Incision at the Outer Border of the Rectus for Appendicitis. Medical Record. New York. June 10, 1899.

Mathews, Discase in the Sigmoid Flexure. The American Medical Quarterly. June 1899.

Porges, Robert, Ueber die Gefahren bei Anwendung des Murphyknopfes. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 22.

Rose, Achilles, The Term Appendicitis and other Unscientific Words of our Nomenclature. New-York Medical Journal 20. 1899.

Schwartz, Ed., Deux cas de réduction spontanée immédiate d'un étranglement interne au cours de manoeuvres de la laparotomie. Revue de gynécologie et de chirurgie abdomin. No. 3. Mai-Juin 1899. pag. 421.

Sorel, R., Du traitement de l'Appendicite. Archives provinciales de Chirurgie. 1899. No. 5.

Sprengel, Occlusions-Peritonitis. Peritoneale Blutung. Deutsche Aerzte-Zeitung. 1899. H. 3 u. 4.
Tuffier et *Jeanne*, Contribution à l'étude de l'appendicite basée sur 180 nécropsies. Revue de gynécologie et de chirurgie abdomin. No. 3. Mai-Juin 1899. p. 420.
Woolmer, Lawrence, Two cases of extreme dilatation of the sigmoid flexure: Colopexy: Recovery. British medical journal. No. 2005. 1330 pag.

21. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis,

Gros, Jean, Beiträge zu den Wirkungen des Jodoforms. Zürich. E. Speidel. 1899.
Huldschiner, Richard, Zur Katheterdesinfection. Wiener med. Blätter. 1899. No. 8.
Johnson, Alexander B., Local Anaesthesia Medical Record. New York. June 10, 1899.
Kobert, Pharmakotherapeutische Rückblicke. III. Die Narkotika (Schluss). Deutsche Aerzte-Zeitung. 1899. H. 4.
Mikulicz, Die Desinfection der Haut und Hände mittelst Seifenspiritus. Deutsche medicin. Wochenschr. 1899. No. 14.
Schlossmann, Ueber die therapeutische Verwendung colloidaler Metalle. S. A. aus „Therap. Monatshefte. 1899. Mai.

22. Bakteriologie.

Buntock, The Modern Doctrine of Bacteriology of the Germ. Theory of Disease, with special reference to Gynaecology. The British Gynaecological Journal. May 1899.
Hebert, The Modern Doctrine of Bacteriology, or the Germ Theory of Disease. The British Gynaecological Journal. May 1899.
Maillefert, Ernst, Ein Fall von Infection der Genitalien mit Vaccine. Münchener medicinische Wochenschrift. 1899. No. 18.

Originalarbeiten.

I.

(Aus dem von Prof. E. Truzzi geleiteten Institut für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten der kgl. Universität zu Parma.)

Ueber den Werth des Truzzi'schen manuellen Verfahrens zur Lösung der Arme bei der Extraction am Beckenende.

Von

Dr. C. MERLETTI.

(Mit 2 Abbildungen.)

In Heft 5 des VIII. Bandes dieser Monatsschrift hat Dr. A. Müller in einem Artikel über „die Behandlung der Schultern bei der Extraction am Beckenende" ein von ihm geübtes Verfahren zur Lösung der Arme durch eine gewaltsame Umhebelung der Schultern mitgetheilt.

In der von ihm gegebenen Uebersicht über die verschiedenen von den Autoren zu diesem Zwecke empfohlenen Handgriffe sehe ich jedoch nicht die von Prof. Truzzi vorgeschlagene Manipulation erwähnt, die dieser in seinem Bericht über „die Extraction des Fötus am Beckenende" auf dem im Jahre 1896 zu Rom abgehaltenen III. Congress der Italienischen Gesellschaft für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten bekannt gegeben hat.

Da ich auf Grund einer reichen Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen habe, dass durch das Truzzi'sche manuelle Verfahren die Armlösung selbst in den schwierigsten Fällen gelingt, so möchte ich es nicht in Vergessenheit gerathen lassen.

Von den Schwierigkeiten, auf die man im Verlaufe einer Extraction am Beckenende stossen kann, sind vielleicht die bisweilen von den Schulterhöckern dargebotenen die grössten. Das Herabziehen der Füsse bei vollständiger oder bei gemischten Beckenendlagen, das Einhaken eines Fingers in die Hüftbeuge, die Extraction mit einer durch diese geführten elastischen

Schlinge, oder die Anwendung der Zange[1]) bei reiner Steisslage wird zur Extraction der unteren Körperhälfte bis zum Nabel stets und rechtzeitig gelingen.

Auch die zuletzt auszuführende Extraction des Kopfes bietet im Allgemeinen keine grossen Schwierigkeiten dar, wenn sonst kein allzu grosses Missverhältniss zwischen den Kopfdurchmessern besteht und wenn es durch den Mauriceau-Smellie-Veit'schen Handgriff gelingt, diese in ein günstiges Verhältniss zu einander zu bringen. Durch die Walcher'sche Hängelage wird bei platten Becken die Ausführung dieses letzten Actes der Extraction am Beckenende ziemlich erleichtert.

Die Extraction der Schulterhöcker dagegen, die sehr leicht gelingt, wenn die oberen Extremitäten ihre normale Haltung bewahrt haben, kann, wenn diese sich zu den Seiten des Kopfes aufgeschlagen oder in den Nacken, unter das Hinterhaupt geschlagen haben und wenn Beckenenge, bedeutende Grösse des Fötus oder Primiparitätsverhältnisse oder gar alle diese ungünstigen Verhältnisse zusammen mitwirken, äusserst erschwert und für die Integrität der Glieder gefährlich werden.

Ich will hier für einen Augenblick einen der complicirtesten Fälle, die möglich sind, in Betracht ziehen, dass nämlich bei einer Erstgebärenden mit engem Becken ersten Grades (C. v. von 80 mm) der Fötus beide Arme in die Höhe geschlagen oder ausgestreckt darbiete, und mit dem biacromialen Durchmesser oberhalb des oberen Beckeneinganges fest sitze.

Unter solchen Umständen wird von der Mehrzahl der Autoren gerathen, einen Zug auf den Körper des Fötus auszu-

---

[1]) Die Anlegung der Zange an das Beckenende, wovon noch immer viele und bedeutende Geburtshelfer abrathen, ist nicht so ohne Weiteres zu verwerfen. Ich bin zweimal zur Zangenoperation geschritten und sah dieselbe mehrere Male selbst von nicht allzu reiche geburtshülfliche Erfahrung besitzenden Collegen, und stets mit bestem Erfolg anwenden. Eine Zange von gewöhnlicher Construction ruft, wenn sie mit den nöthigen Vorsichtsmassregeln applicirt wird, keine Läsionen beim Fötus hervor und gleitet auch nicht ab. Ich führe hier an, was Prof. Truzzi in seinem oben genannten Bericht darüber sagt: „Die Zange hält den ergriffenen Körpertheil auf die beste Weise fest, wenn sie, bei Schräglagen mit dem Kreuzbein nach vorn, an das Becken des Fötus so angelegt wird, dass das obere Ende der Löffel etwas über den Rand der Cristae hinausgeht, bei Lagen mit dem Kreuzbein nach hinten so, dass die Löffel in den Raum zwischen Femora und Becken eingreifen und theils am Schenkel, theils am Becken einen Halt gewinnen. Bei Hüftlagen kann man zur Zange greifen, und zwar ist hier eine gerade oder eine solche mit schwacher Beckenkrümmung vorzuziehen; doch wird die Extraction fast immer durch das Einschieben eines Fingers in die Hüftbeugen und die Anwendung der Kristeller'schen Expressionsmethode bewerkstelligt werden können." — Die Beobachtung dieser Regeln wird die Zahl der Anhänger der Zangenoperation bei Steisslagen sicherlich vermehren. Unter ihnen zählt man schon Autoritäten wie Charpentier, Tarnier, Seyfert, Siebold, Haake, Fürst, Taylor, Miles, Davis etc. In Italien tragen Beluzzi, Pagliatti, E. J. Fabbri, Truzzi zur Verbreitung der Zangenoperation und Vervollkommnung ihrer Technik bei. Neuerdings theilte auch Curátolo (Rassegna di ostetricia e ginecologia 1899, No. 4) einige nach den Vorschriften Truzzi's mit bestem Erfolg behandelte Fälle mit.

üben, bis der Schultergürtel ins Becken getreten ist und, sobald die Arme unsern Fingern zugänglich geworden, den Rumpf zuerst kräftig in die Höhe zu heben und ihn dann herunterzuziehen und mit der gleichnamigen Hand das hintere, hierauf das vordere

Fig. I.

Fig. II.

Glied zu lösen, wobei die Finger so zu halten seien, dass der Daumen in die Achselhöhle zu liegen kommt, der Zeige- und Mittelfinger sich dem fötalen Humerus entlang anlegen, diesem sozusagen als Schiene dienend.

Aber jeder Geburtshelfer wird erfahren haben, dass es oft, auch unter weniger ungünstigen Verhältnissen, schwer oder unmöglich ist, den Schultergürtel so weit nach unten zu bringen, dass die aufgeschlagenen oder ausgestreckten Arme mit den so gehaltenen Fingern bequem und fest ergriffen werden können; die Beckenenge verhindert das Hinabgleiten des Fötus; die Vulva und Scheide, die bei einer Erstgebärenden steif und eng sind, gestatten uns nicht die Hand einzuführen und so wird entweder oft viel kostbare Zeit verloren, was dem Kinde das Leben kosten kann, oder es werden in der Continuität des Skeletts erhebliche Verletzungen hervorgerufen.

Um diesen durch die Primiparität und Beckenenge geschaffenen, sich einem genügenden Hinabsinken des Schultergürtels entgegenstellenden Schwierigkeiten abzuhelfen, empfiehlt Fritsch die ganze Hand in die Genitalien einzuführen und durch

Ausführung der eben beschriebenen Handgriffe oberhalb der Ebene des Beckeneinganges, die Lösung der Glieder zu erlangen. Wenn durch diese hohe Armlösung auch oft der Zweck erreicht wird, so haften ihr doch einige Uebelstände an, da die Hand und ein Theil des Vorderarmes den schon vom Rumpf des Fötus eingenommenen äusseren Genitalien Gewalt anthun müssen, und so oft an Vagina und Perinäum ausgedehnte Verletzungen hervorrufen. Müller hatte bei den zwei Fällen, in denen er dieses Verfahren befolgte, zwei Dammrisse dritten Grades zu beklagen.

Rosshirt führt nur die Hand allein in die Vagina ein und übt mit den zusammengehaltenen Fingern einen kräftigen Druck auf das Ende der hinteren Schulter aus, die er so weit nach unten in die Aushöhlung des Kreuzbeins schiebt, bis es durch den gewöhnlichen Handgriff den entspechenden Arm zu lösen gelingt. Dieses Verfahren hat jedoch den Uebelstand, dass nach Einführung der Schulter die weitere Reduction und Extraction des Armes durch den erwähnten Handgriff bewerkstelligt werden muss, der, wie wir sehen werden, nicht die beste Garantie zur Integritätserhaltung bietet.

Müller hält es seiner Anschauung gemäss, dass nämlich der biacromiale Durchmesser bei aufgeschlagenen Armen die geringste Ausdehnung hat, für angebracht, die Schultern in dieser fehlerhaften Haltung der Arme zum Durchtritt durch das Becken zu bringen; er übt deshalb auf den fötalen Rumpf einen kräftigen Zug nach unten aus unter Hinzugesellung von schaukelnden Bewegungen, bis zuerst die hintere Schulter in die Aushöhlung des Kreuzbeins tritt, dann die vordere unter den Schambogen, wo er mit drei Fingern die Lösung vollzieht. In den Fällen von ausgesprochener Beckenenge musste ein so starker Zug ausgeübt werden, dass die Länge des fötalen Körpers durch das Zerren der Gewebe um 5—6 cm zunahm, und bisweilen musste durch einen kräftigen Druck mit der Faust oberhalb des Schambeins, auf die vordere Schulter in ähnlicher Weise, wie er nach dem Wigand-Martin'schen Verfahren auf den Kopf ausgeübt wird, noch nachgeholfen werden.

Da ich keine eigene Erfahrung besitze, unterlasse ich jede Discussion über den Werth dieses Verfahrens, dessen Vorzüge, was die fötale Mortalität anbetrifft, aus den vom Verfasser mitgetheilten Resultaten hervorgehen. Doch scheint der kräftige Zug am Rumpf nicht immer unschädlich auszufallen, da er in 104 Fällen 5 mal die Fractur des Arms und 4 mal die Fractur des Schlüsselbeins hervorrief (= 8,7 pCt.).

Prof. Truzzi hat in dem oben citirten Bericht über die Extraction am Beckenende einen Handgriff befürwortet, durch welchen den Schwierigkeiten, die sich bei ungenügendem Eintritt der Schultern in den Beckenausgang der Lösung der fehlerhaft gelagerten Arme entgegenstellen, sehr gut abgeholfen und die Gefahr einer Armfractur äusserst verringert wird. Ich citire hier wörtlich die von ihm gegebene Beschreibung des Verfahrens:

„Die flache Hand wird der Dorsalfläche des Fötus entlang in die Genitalien eingeführt, bis die Fingerspitzen etwas über die Schultern des zu lösenden Arms hinaus gelangen; wie gewöhnlich wird die diesem letzteren gleichnamige Hand gewählt. Alsdann werden die vier letzten Finger der Hand durch eine dem fötalen Schulterende concentrische Bewegung dem Humerus nicht etwa flach, sondern so angelegt, dass die beiden letzten Phalangen ihn röhrenartig umfassen, aber kein Finger mehr als der andere auf den Arm drückt. Der von den Fingerspitzen allein ausgeübte Druck wirkt auf eine Strecke von etwa 5 cm, der Humerus erfährt also einen gleichmässigen Druck in fast seiner ganzen Länge; während man, wenn nach dem gewöhnlichen Verfahren nur zwei oder drei Finger auf den Arm gelegt werden, — welch' geringer Kraftaufwand zur Lösung desselben auch erforderlich sein mag, — unwillkürlich nur mit der Spitze des Zeige- und Mittelfingers drückt, sodass der Druck nur auf eine kleine Strecke des Arms wirkt und so die Vorbedingungen zu einer Fractur gegeben sind. Nach dem von mir vorgezogenen Verfahren hingegen erfährt der Humerus — ich wiederhole es — fast in seiner ganzen Ausdehnung einen gleichmässigen Druck, und wenn auch durch diesen der Arm nicht herabgebracht werden kann, so führt eine mit der anderen Hand bewirkte passende Rotationsbewegung des fötalen Rumpfes um seine Achse leicht und sicher zur Lösung des Armes, selbst wenn er hinter dem Schambein sich befindet (s. Figg. I und II).

Ich bemerke noch, dass, wenn die ganze Hand in die Geburtswege eingeführt werden muss, die Thätigkeit derselben nach dem gewöhnlichen Verfahren, das die Flexion der Finger im Metacarpo-phalangealgelenk verlangt, einen grösseren Spielraum erfordert, als nach dem oben beschriebenen, bei welchem die fünf Finger fast nur in den Phalango-phalangealgelenken flectirt werden.

Eine so gehaltene mittelgrosse Hand hat noch eine Länge von 15—16 cm, bei einer Maximaldicke von etwa $3^1/_2$ cm am Handballen und von $2^1/_2$ cm am Kleinfingerballen; die Finger können also, wie leicht begreiflich, den Oberarm auch dann erreichen, wenn dieser oberhalb der Linea terminalis sich befindet, und dies ohne die Genitalien allzustark zu zerren und zu verletzen. Von diesen Vorzügen konnte ich mich auch ganz neuerdings bei einem Fall von Extraction am Beckenende überzeugen, in welchem sich der Fötus, bei plattem rhachitischem Becken mit Beckenenge zweiten Grades (Sp. Sp. = 22 cm, Cr. Cr. = 26 cm, Troch. = 29, C. E. = 17, C. D. = 9,3, C. V. = 7,8), mit der Schulter zur Geburt gestellt und ich die Umwandlung in die Beckenendlage nach dem klassischen Verfahren vollzogen hatte. Beide Arme waren aufgeschlagen und trotz kräftigen Zuges gelang es nicht die Schultern zum Durchtritt zu bringen; mit der in die Genitalien eingeführten ausgestreckten, flachen Hand konnte ich die Oberarme erreichen und die Lösung bewerkstelligen. Das Kind, männlichen Geschlechts,

wog 3400 g und hatte einen Di par. von 8,9 cm und einen biacromialen Durchmesser von 12 cm; es wurde im guten Zustande geboren und blieb am Leben. Noch bemerke ich, dass die Frau vorher schon viermal mit reifen Fötен niedergekommen war, von denen einer mit der Zange, die anderen durch Wendung extrahirt wurden, alle vier waren aber zu Grunde gegangen.

Sind die Schultern schon in den Beckenausgang getreten, dann gelingt die Lösung mittelst dieses Verfahrens äusserst leicht und schnell.

Mit dem Truzzi'schen Verfahren hat nur das von Farabeuf und Varnier (Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements. Paris 1896) empfohlene einige Aehnlichkeit, bei welchem der Arm, durch Anlegen der vier letzten Finger auf denselben, ebenfalls gegen die Gefahr einer Fractur gut geschützt ist. Bei diesem Verfahren wird jedoch dieselbe Hand zur Lösung sowohl des hinteren als des vorderen Armes gebraucht; bei diesem letzteren Arm fehlt deshalb dem Daumen der Stützpunkt an der Wirbelsäule, sodass die dem fötalen Rumpf verliehene Achsendrehung, die die Lösung so sehr erleichtert, den auf den Oberarm auszuübenden directen Druck und also die Gefahr eines Armbruchs äusserst verringert, eine viel weniger wirksame ist.

In den Fällen, in denen der Arm nicht nach hinten von den Scheitelhöckern aufgeschlagen ist, befolgt Truzzi den Rath Kaltenbach's und führt zu dessen Lösung die Hand nicht der Dorsalfläche, sondern der sterno-ventralen Fläche entlang ein.

Um den Werth des Verfahrens darzuthun, will ich hier nicht alle Fälle aufzählen, in denen es im Laufe der letzten drei Jahre erprobt wurde, sondern nur diejenigen, in denen die Extraction der Arme wegen fehlerhafter Haltung derselben, wegen bedeutender Grösse des Fötus, Primiparität oder fehlerhafter Beschaffenheit des mütterlichen Beckens wirklich Schwierigkeiten darbot. Es sind dies 18 Fälle von Extraction am Beckenende, von denen 13 im Institut zu Parma und 5 ausserhalb des Institutes operirt wurden. In zwei von diesen Fällen war der vordere Arm ausgestreckt und gleichzeitig aufgeschlagen, in 1 der andere Arm, bei plattem rhachitischem Becken (C. V. = 81 resp. 88 mm); in 2 Fällen waren alle beide Arme aufgeschlagen und in 1 wurde das Verfahren wegen platten rhachitischen Beckens (C. V. = 78 mm) angewendet; in 5 Fällen war nur ein Arm aufgeschlagen.

In keinem Falle war Fractur des Humerus zu beklagen. Von den Fötен kamen 10 schreiend zur Welt, 4 mit Asphyxie ersten Grades, die aber gleich zum Leben zurückkamen, 2 mit Asphyxie zweiten Grades (1 von diesen starb in der ersten Lebenswoche) und 2 gingen bei der Geburt zu Grunde. Bei diesen letzteren wurde der Tod jedoch nicht durch Schwierigkeiten bei Extraction der Schultern hervorgerufen; sondern in einem Falle war der Fötus in Folge von Metrorrhagie bei Placenta praevia, von acuter Anämie befallen, und im anderen

musste, da alle Extractionsversuche nach dem Mauriceau-Veit-schen und dem Wigand-Martin'schen Verfahren vergeblich waren, schliesslich die Craniotomie vorgenommen werden.

Da ich in meinen Fällen von Extraction am Beckenende durch Anwendung des Truzzi'schen Verfahrens so manche grosse Schwierigkeit überwunden habe, auch nachdem mich andere Handgriffe im Stiche gelassen hatten, möchte ich es der Erfahrung und dem Urtheil der Collegen unterbreiten.

II.

(Aus der Grossherzoglichen Universitäts-Frauenklinik zu Giessen. Geheim. Med.-Rath Prof. Dr. Löhlein.)

Laparotomie intra partum wegen eines im kleinen Becken fixirten Myoms der hinteren Corpuswand.

Von

Dr. CURT SCHROETER,

Assistenzarzt der Klinik.

Uterusmyome können, wie eine ganze Reihe aus der Litteratur bekannt gewordener Fälle beweist, ohne jeden Einfluss auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bleiben. Ganz allgemein wird deshalb jetzt im Gegensatz zu dem früheren activen Vorgehen in der Schwangerschaft, das in einer prophylactischen Unterbrechung der Schwangerschaft oder in der Myomotomie am schwangeren Uterus bestand, ein mehr exspectatives Verhalten empfohlen.

Aus den umfangreichen Statistiken Hofmeier's[1]) und Olshausen's[2]) geht hervor, dass ein operativer Eingriff am schwangeren Uterus doch recht häufig eine Unterbrechung der Schwangerschaft im Gefolge hat, und dass die damit verknüpften Gefahren für die Mutter jedenfalls in keinem Verhältniss stehen zu dem therapeutischen Erfolg. Andererseits weiss man, wie Eingangs erwähnt, dass Uterusmyome — namentlich gilt das von den subserös entwickelten — die Geburt vollständig unbeeinflusst lassen können, oder selbst, wenn sie während der Schwangerschaft den Geburtskanal verlegen, mit dem Beginn der Geburt eine Spontanreposition oder eine solche Gestaltsveränderung erfahren können, dass sie die Passage der Frucht durch das Becken gestatten.

---

[1]) Hofmeier: Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXX. 1894.
[2]) Olshausen: Veit's Handbuch der Gynaekologie. Bd. II.

Von diesen Erfahrungen geleitet, empfehlen ausser den beiden genannten Autoren Sänger[1]), Treub[2]), Apfelstedt[3]) u. A., das Ende der Schwangerschaft ruhig abzuwarten.

Den im Allgemeinen günstig verlaufenden Fällen stehen jedoch andere gegenüber, in denen das Myom als eine recht schwere Geburtscomplication aufzufassen ist; denn wenn überhaupt die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht und nicht durch Blutungen vorzeitig unterbrochen wird, so kann unter der Geburt ein solcher myomatöser Uterus entweder durch profuse Blutungen das Leben von Mutter und Kind auf das äusserste bedrohen, oder das Myom kann sich in den Geburtskanal einkeilen, denselben vollständig versperren und einen schweren operativen Eingriff nöthig machen.

Ein solch seltener Fall von Fibro-Myom des Uterus als Geburtshinderniss kam unlängst in der Giessener Frauenklinik zur Beobachtung. Sowohl wegen des eigenthümlichen Sitzes des das Hinderniss bildenden Tumors als auch wegen der Originalität des dabei eingeschlagenen therapeutischen Weges dürfte derselbe weiteres Interesse beanspruchen.

Frau E. B., 36jährige Landwirthsfrau, seit einem Jahr verheirathet und zum ersten Mal Gravida wurde am 28. 2. dieses Jahres nach beinahe sechstägiger Geburtsdauer kreissend in die Klinik eingeliefert. Geburtsbeginn am 23. 2. Während der ersten 3 Tage war die Geburt lediglich von der Hebamme abgewartet worden; am 26. 2. schickte dieselbe, da trotz guter Wehenthätigkeit die Geburt nicht voranging, zum Arzt. Dieser consultirte am 28. 2. noch einen Collegen; beide überwiesen die Kreissende an diesem Tag der Klinik.

Anamnese: Kreissende stammt aus gesunder Familie, ist selbst stets gesund gewesen und hat frühzeitig Laufen gelernt. Periode seit dem 15. Lebensjahr, immer regelmässig, alle 4 Wochen, von 4—5tägiger Dauer, ohne Schmerzen.

Letzte Periode anfangs Mai 1898; die ersten Kindesbewegungen wurden etwa Mitte Oktober wahrgenommen.

Subjectives Befinden während der Schwangerschaft vorzüglich; niemals Drängen im Unterleib, niemals Stuhl- oder Urinbeschwerden. Kreissende hat bis zuletzt noch tüchtig in ihrer Wirthschaft mitgearbeitet ohne jede Belästigung, ohne überhaupt eine Ahnung von der sich bei ihr entwickelnden Geschwulst gehabt zu haben. Ebenso wenig ist der Abgang von Blut während der Schwangerschaft von der recht verständigen und in ihren Angaben einen durchaus zuverlässigen Eindruck machenden Kreissenden beobachtet worden.

Status beider Aufnahme am 28. 2. 5 Uhr Abends: Kreissende ist von grosser kräftiger Statur und etwas verfallenem blassen Aussehen. Herz und Lungen vollständig intakt. Brüste mässig entwickelt, aus den nur wenig prominenten Warzen entleert sie auf Druck reichlich Colostrum.

Leib ovoidförmig ausgedehnt. Es besteht scheinbar ein erheblicher Grad von Hängebauch — jedoch nur scheinbar, denn nicht der Leib in toto hat sich gesenkt, sondern hauptsächlich die Unterbauchgegend über der Symphyse ist halbkugelig nach vorn überhängend vorgewölbt. Diese scharf ausgeprägte halbkugelige Prominenz oberhalb der Symphyse erweckt sofort die Vermuthung, dass dahinter ein grösserer Kindestheil eingebettet sei, eine

[1]) Sänger: Gesellschaft für Geburtshilfe, Leipzig, Sitzungsbericht vom 18. 3. 1895 u. 16. 3. 1896.

[2]) Treub: Geneesk. Bladen. No. II. 1894.

[3]) Apfelstedt: Archiv f. Gynaek. Bd. 49. 1895.

Annahme, die bei näherer Untersuchung ihre Bestätigung findet, denn durch die straff gespannten Bauchdecken hindurch fühlt man an dieser Stelle den kindlichen Kopf, dessen Conturen deutlich abzutasten sind und dessen Knochen sich schon bei der äusseren Untersuchung als ausserordentlich leicht gegeneinander verschieblich erweisen. Fundus 3 Querfinger unter dem Schwertfortsatz. Nabel verstrichen. Wenig frische Striae. Etwa 3 Querfinger unterhalb des Nabels hat sich ein schräg von rechts oben nach links unten verlaufender deutlicher Contractionsring ausgebildet; das oberhalb desselben gelegene Corpus uteri setzt sich scharf von dem ausgedehnten unteren Uterinsegment ab.

Die Frucht in II. Schädellage, der Kopf in der oben beschriebenen halbkugeligen Prominenz oberhalb der Symphyse. Herztöne oder sonstige Zeichen des Lebens der Frucht nicht nachzuweisen. Damit stimmt die Angabe der Mutter überein, dass sie seit 3 Tagen kein Leben mehr verspürt habe.

Das Becken ist sehr gut gebaut. Beckeneingang normal.

Beckenmasse: Spinae 28.25, Cristae 30.5, Troch. 32 25, Obl. 24, Conj. ext. 21.5, Leibesumfang 98, Beckenumfang 93.

Die anfangs gute Wehenthätigkeit soll in den letzten 3 Tagen allmählich schwächer geworden sein; bei der Einlieferung hatte die Frau fast permanente Contractionen des Uterus, die offenbar unter dem Einfluss des Transports und der damit verbundenen psychischen Aufregung ausgelöst worden waren.

Die innere Exploration giebt folgenden Befund:

Weichtheilverhältnisse einer alten Primipara, Damm äusserst straff, Introitus eng. Die ganze hintere Scheidenwand ist herabgedrängt durch einen grossen Tumor, der in der Kreuzbeinaushöhlung liegt, den ganzen Beckenbinnenraum ausfüllend und damit jede Passage durch das Becken versperrend. Der Tumor ist von fester, derber Consistenz, glatter Oberfläche und reicht mit seinem untersten Pol bis zum 3. Kreuzbeinwirbel herab. Zwischen Tumor und hinterer Symphysenwand bahnt sich der untersuchende Finger einen Weg durch die comprimirte Scheide zu der hoch über der Symphyse stehenden Portio. Muttermund thalergross, Blase gesprungen, Kopf mit der Stirnpartie vorliegend, Kopfknochen schlotternd und leicht gegen einander zu verschieben.

Der frisch entnommene Urin ist trübe, stark eiweisshaltig. Reaction alkalisch. Zahlreiche Blasenepithelien, weisse und rothe Blutkörperchen, keine Cylinder. Temperatur 37.8, Puls 100.

Durch den das Becken ausfüllenden Tumor war also der kindliche Kopf von dem Beckeneingang gänzlich hinweggedrängt und hatte durch seine eigene Schwere, sowie durch die gute mehrtägige Wehenthätigkeit, die Bauchdecken vor sich herstülpend jene halbkugelige Prominenz über der Symphyse geschaffen.

Man konnte sich überzeugen, dass eine Spontangeburt unter den gegebenen Verhältnissen vollkommen ausgeschlossen war. Die Wehenthätigkeit hatte ihre Wirkung nicht in der Richtung der Beckenaxe, sondern gegen die Regio pubica und suprapubica hin entfaltet. Die Frucht wiederum war unter dem Einfluss der starken Wehen in das mächtig ausgedehnte untere Uterinsegment hineingeboren, während das massivere Corpus uteri sich über den Fruchtleib zurückzuziehen begann.

Dass die unglückseligste Complication, die Ruptura uteri, noch nicht eingetreten war, war offenbar nur dem Umstand zu verdanken, dass an Stelle einer guten Wehenthätigkeit eine sekundäre Wehenschwäche getreten war.

Diagnose: Differentialdiagnostisch kam in Betracht

1. ein ovarieller Tumor
2. ein uteriner Tumor
   a) ein Cervixmyom, b) ein Corpusmyom.

Für einen Tumor ovarii schien mehr der Sitz der Geschwulst zu sprechen, für einen vom Uterus ausgehenden Tumor, mehr die Consistenz und die absolute Unbeweglichkeit. Da man die Cervix für sich isolirt abtasten konnte, so musste ein Cervixmyom ausgeschlossen werden. Es wurde also mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf ein Myoma corporis uteri gestellt.

Auf jeden Fall war ein rasches Handeln geboten. Die nächste therapeutische Massnahme war der Repositionsversuch.

Die Reposition wurde zunächst ohne Narkose versucht und zwar derart, dass der Operateur hinter der in linker Seitenlage liegenden Frau stehend mit der rechten Hand einging und die Reposition des Tumors versuchte, während ein Assistent den Fundus uteri stark nach rechts und oben empordrängen musste. In Folge der Schmerzhaftigkeit dieses combinirten Handgriffs sowohl wie der festen fühlbaren Adhäsionen, durch welche der Tumor in seiner Umgebung fixirt war, wurde von forcirten Manipulationen ohne Narkose Abstand genommen; wegen der festen Verwachsungen versprach man sich auch von einem Repositionsversuch in Narkose wenig Erfolg.

Es wurde deshalb alles zur Laparotomie vorbereitet. Die eingeleitete Narkose wurde benutzt, um noch einen Repositionsversuch zu machen, der jedoch dasselbe negative Resultat hatte wie zuvor.

Beginn der Laparotomie 2 Stunden nach der Aufnahme in die Klinik. Der äussere Befund hat sich inzwischen nicht verändert. Temperatur auf 38,2. Puls auf 100 angestiegen. Auch bei wiederholten Untersuchungen kein Leben der Frucht nachzuweisen.

Laparotomie 7 Uhr Abends: Bauchschnitt in der Linea alba von dem Nabel abwärts bis zur oberen Haargrenze. Die fettarmen Bauchdecken werden schichtweise durchtrennt. Nach Eröffnung des Peritoneums stellen sich die Verhältnisse folgendermassen dar:

Der mächtig ausgedehnte schwangere Uterus liegt der Bauchwand unmittelbar an. Scharf markirter Contractionsring schräg von rechts oben nach links unten verlaufend. Derselbe trennt das festere Corpus uteri von dem äusserst dünnwandigen unteren Uterinsegment.

Dieses Bild ist ungemein interessant und charakteristisch; es gewährt einen Einblick in die enorme Kraft und Arbeit, die von dem kreissenden Uterus aufgewendet worden ist, um sich seines Inhalts zu entledigen. Das untere Uterinsegment ist auf das äusserste gedehnt; die darüber hinwegziehenden Blutgefässe strotzend gefüllt; der zum grössten Theil in das untere Uterinsegment hineingeborene Fruchtleib durch die dünne Wandung genau abzutasten. Das massivere, in die Höhe gestiegene Corpus uteri lässt sich an seiner ganzen Vorderfläche sichtbar machen; man sieht beiderseits die Abgangsstellen der Anhänge und die an das Corpus herantretenden fast saitenartig straff gespannten Ligg. rotunda.

Die in die Tiefe gehende Hand stösst auf den das Geburtshinderniss darstellenden Tumor, der das kleine Becken fast ganz ausfüllt; derselbe erweist sich als ein beinahe mannskopfgrosses Myom, welches, subserös entwickelt, mit breiter Basis von der hinteren linken Corpuswand ausgeht und durch flächenhafte derbe Adhäsionsmembranen mit der Beckenserosa verwachsen ist.

Nach manueller Durchtrennung der festhaftenden, bei der Lösung etwas blutenden Adhäsionen gelingt es, den Tumor vollkommen aus dem kleinen Becken herauszuwälzen und dem Auge zugänglich zu machen. Nunmehr füllt die Geschwulst von der Consistenz eines derben, soliden Fibro-Myoms fast die ganze linke Bauchhälfte aus bis unter den linken Rippenbogen emporragend; dabei setzt sie sich durch eine flache, der linken Uteruskante parallel laufende Furche deutlich von dem Uteruskörper ab und nimmt, wie man sich jetzt durch den Anblick überzeugen kann, den Ausgang von dem linken Uterushorn noch oberhalb der Höhe des Tubenabganges.

Nach gelungener Reposition tritt der Kopf sofort in das kleine Becken ein und entfaltet den Muttermund auf Handtellergrösse; es wird deshalb der Beschluss gefasst, die Geburt per vias naturales zu beendigen.

Die Gründe, die zu diesem Entschluss führen und die insbesondere von einem radical-operativen Vorgehen Abstand nehmen lassen, sollen weiter unten besprochen werden. Hier soll der Bericht über die Beendigung der Geburt angeschlossen werden.

Der Kopf ist nunmehr fest ins Becken eingetreten, Portio vollkommen verstrichen, Pfeilnaht quer verlaufend, kleine Fontanelle rechts, grosse links, Muttermund reichlich handtellergross, gut erweiterungsfähig.

Nach Vereinigung der Bauchwunde durch die Naht und Sicherung durch einen festen aseptischen Compressivverband wird die Verkleinerungsoperation als das schonendste Entbindungsverfahren gewählt, zumal die Frucht sicher abgestorben ist. Perforation des vorangehenden Kopfes mittelst des trepanförmigen Perforatoriums. Entwicklung des Kopfes mit dem Cranioclasten, Geburt der übrigen Frucht ohne Schwierigkeit. Eine halbe Stunde post partum Expression der Placenta durch den äusseren Handgriff. Die geringe sich unmittelbar an die Nachgeburtsperiode anschliessende atonische Nachblutung wird mit Uterusmassage, Ergotin und heissen Spülungen vollkommen zum Stillstand gebracht.

Die Conturen des Tumors treten jetzt deutlich hervor; man fühlt das dem linken Uterushorn breit anhaftende Myom und kann dasselbe bis zum Rippenbogen und nach abwärts bis zum Poupart'schen Band hin abtasten. Der nach rechts verlagerte Uterus, der bis in Nabelhöhe emporragt, ist vorzüglich contrahirt.

Die Frucht — 3560 g schwer (ohne Cerebrum) 53 cm lang — zeigt deutliche Spuren mehrtägiger Maceration; ebenso trägt die grosse Placenta die charakteristischen Zeichen beginnender Zersetzung.

Befinden der Mutter nach der Operation und im Wochenbett vorzüglich. Temperatur und Puls bewegen sich innerhalb normaler Grenzen. Urin stets spontan entleert, vom 3. Tage an vollkommen klar, ohne Albumen. Vom 5. Tag an regelmässige Darmentleerungen. Lochialsecret normal.

Aeusserer Tastbefund am 8. Tag. Fundus uteri 3 Querfinger unter Nabelhöhle nach rechts verlagert; in der linken Bauchhälfte das auf reichlich Kindskopfgrösse zu schätzende, bis 2 Querfinger unter dem Rippenbogen nach oben und bis zum Poupart'schen Band nach unten reichende Myom. Bauchwunde heilt per primam intentionem. Ordination: Extract. Secal. cornut. 3 mal täglich 0.3 in Pillenform (Conf. Löhlein: Zeitschrift f. Geb. u. Gynaek, Bd. I, 1877, p. 120).

Aeusserer Tastbefund am 11. Tag: Fundus uteri 3 Querfinger unterhalb des Nabels. Myom von gleicher Grösse wie zuletzt. Bauchwunde intact. Fäden entfernt.

Am 16. Tag post partum ist Wöchnerin zum ersten Mal ausser Bett; am 22. Tag post partum kann sie bereits mit einer Leibbinde versehen in ihre Heimath entlassen werden.

Entlassungsbefund am 22. 3. 99: Die Weichtheile des Introitus und der Scheide gut zurückgebildet. Portio zapfenförmig. Muttermund in 2 Lippen gespalten. Cervicalcanal formirt, für den Finger nicht mehr durchgängig. Uterus gut involvirt, mannsfaustgross, anteflectirt. Sondenlänge 9 cm; das Corpus etwas nach rechts von der Medianlinie verlagert. Von der linken Corpuswand geht der breit ansitzende Tumor ab, der, die ganze Regio abdominalis lateralis sinistra ausfüllend, vom Poupart'schen Band bis 3 Querfinger über Nabelhöhe emporragt. Der Tumor ist etwas beweglich und nicht schmerzhaft; die rechten Anhänge frei, rechtes Ovarium nicht vergrössert. Bauchwunde vollständig verheilt.

37 Tage post partum stellt sich die Frau zum ersten Mal wieder vor, Aussehen sowie subjectives Wohlbefinden vorzüglich. Die Frau hat bereits wieder alle häuslichen Verrichtungen versehen ohne die geringsten Beschwerden; keine Stuhl- oder Urinbeschwerden. Bei combinirter Untersuchung folgender Befund: Introitus eng, Portio formirt, Cervicalcanal geschlossen. Das Corpus uteri dicht oberhalb der Symphyse vor dem Tumor und etwas nach rechts in deutlicher Anteflexion. Der Tumor reicht bis 2 Querfinger unter Nabelhöhe, 17 cm über den oberen Rand der Symphyse empor. Bauchwunde verheilt. Bauchdecken straff.

Befund am 1. 5. 99, also 2 Monate post partum. Sondenlänge des anteflectirten Uterus 8 cm. Der Tumor ragt nur noch 14 cm über den oberen Symphysenrand empor und hat auch in seinem Querdurchmesser eine deutlich nachweisbare Reduction erfahren. Die Periode ist vor 8 Tagen zum ersten Mal wieder aufgetreten.

Im Anschluss an die Darstellung dieses Geburtsfalles mag es gestattet sein, einige interessante Fragen, die sich daran anknüpfen, in Kürze zu erörtern.

Dasjenige, was den Fall besonders auszeichnet, ist

1. die eigenthümliche Lage des das Hinderniss bildenden Tumors,

2. der zur Beseitigung des Hindernisses eingeschlagene therapeutische Weg.

Nach Eröffnung der Bauchdecken konnte man sich überzeugen, dass der tief unten im kleinen Becken eingekeilte Tumor hoch oben vom Fundus uteri seinen Ausgangspunkt nahm. Dieser immerhin auffallende Befund lässt mehrere Erklärungen zu:

1. Vom Fundus des nicht geschwängerten Uterus ausgehend hat sich der subseröse Tumor in das kleine Becken hinein entwickelt und ist hier durch feste Adhaesionen derartig immobilisirt worden, dass er von dem in der Gravidität in die Höhe steigenden Fundus uteri nicht mit in die Höhe genommen werden konnte; ebensowenig haben die mit Beginn der Geburt einsetzenden Wehen eine Spontanreposition der fixirten Geschwulst zu bewirken vermocht.

2. Der unter dem Einfluss der Schwangerschaft mächtig vergrösserte Tumor hat sich vermöge seiner Schwere gesenkt und erst secundär allmählich die intra partum gefundene Lage eingenommen.

3. Es bestand eine primäre Retroflexio uteri. Der von der hinteren und linken Funduswand des retroflectirten Uterus ausgehende Tumor hat sich in die Kreuzbeinaushöhlung hinein entwickelt. Während sich nun in der Gravidität der Uterus spontan aufgerichtet hat, ist der Tumor sowohl durch entzündliche Adhaesionen wie durch seine inzwischen erreichte Grösse im Becken fixirt geblieben.

Welche der drei Möglichkeiten für die eigenthümliche Lage des Tumors zu seiner Ursprungsstelle verantwortlich zu machen ist, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Am natürlichsten nach der Lage des Tumors zum Uterus sowie zum Becken erscheint noch die Annahme einer primären Retroflexio uteri.

Nach gelungener Reposition des Tumors per Laparotomiam entstand die Frage, wie man die Geburt unter den günstigsten Chancen für die Mutter beendigen könnte. Von Operationen kamen überhaupt in Betracht:

1. Der classische Kaiserschnitt,

2. der Kaiserschnitt nach Porro,

3. die Totalexstirpation,

4. die Myomectomie oder Enucleation mit nachträglicher Beendigung der Geburt per vias naturales.

Da die Frucht sicher abgestorben war, so war der classische Kaiserschnitt a priori contraindicirt; aber auch bei lebender Frucht würde man es sich noch reiflich überlegt haben, ob man den classischen Kaiserschnitt wählen sollte; denn erstens hätte man sich in diesem Fall auf eine lebensbedrohliche Blutung ge-

fasst machen müssen, und zweitens wäre bei der langen Geburtsdauer, bei den verschiedenen ausserhalb der Klinik vorgenommenen Untersuchungen ein keimfreies Operiren jedenfalls illusorisch gewesen. Würde es sich um eine lebende Frucht gehandelt haben, dann wäre wohl einzig und allein die Porro operation in Frage gekommen.

Da die Frucht jedoch sicher abgestorben war, so galt es, einen Weg zu finden, auf dem man die Geburt unter den schonendsten Verhältnissen für die Mutter beendigen und ihr dabei doch den Uterus und damit die Conceptionsfähigkeit erhalten konnte. Dieser Weg war weder durch die Porro-Operation, noch durch die Totalexstirpation gegeben, denn beide hätten für die Frau — eine Erstgebärende — eine arge Verstümmelung bedeutet und hätten sie jeder Hoffnung auf Nachkommenschaft beraubt.

Da vielmehr der Kopf sich nach gelungener Reposition des Tumors sofort eingestellt und den Muttermund entfaltet hatte, so war offenbar die Beendigung der Geburt von der Scheide aus durch die Verkleinerungsoperation der unter den gegebenen Verhältnissen einzig richtige Weg.

Es fragte sich nur, ob man, da einmal die Leibeshöhle eröffnet worden war, diese Gelegenheit benutzen sollte, das Myom abzutragen.

Myomectomieen und Enucleationen in der Schwangerschaft sind zahlreich gemacht und veröffentlicht worden. War auch der Erfolg dabei für die Mutter in der Regel als ein günstiger zu bezeichnen, so war doch der Fortbestand der Schwangerschaft stets mehr oder weniger gefürchtet. Biermer[1]) citirt aus einer Statistik Olshausen's 21 Fälle von Myomoperationen in der Schwangerschaft, unter denen acht Mal der Abort im Anschluss an die Operation eintrat. Derselbe Autor beschreibt einen Fall von Enucleation eines interstitiellen Myoms bei bestehender Schwangerschaft, bei dem zwar die Schwangerschaft noch eine Zeitlang erhalten blieb, schliesslich aber doch im 7. Monat der Abort eintrat, für den Verfasser allerdings nicht die Operation verantwortlich macht.

Vaginale Myomoperationen intra partum sind ebenfalls vielfach publicirt worden; meist handelte es sich in diesen Fällen um Cervixmyome, die leicht von der Scheide aus zugängig und meist submucös, seltener intramural entwickelt waren. (Conf.: Olshausen[2]): Veit's Handbuch der Gynaekologie, Bd. II, pag. 790.)

Von abdominalen Myomectomien oder Enucleationen intra partum mit Erhaltung des Uterus und nachträglicher Beendigung der Geburt von unten her ist bis jetzt in der mir zu Gebote stehenden Litteratur nur ein Fall veröffentlicht worden. Dieser von Olshausen beschriebene Fall einer Myomectomie bei einer

---

[1]) Biermer, Centralblatt für Gynaekologie. 1897. No. 20.
[2]) Olshausen, Veit's Handbuch der Gynaekologie. Bd. II. p. 790.

Gebärenden hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem von mir geschilderten und soll desshalb hier eine kurze Erwähnung finden.

Es handelte sich um eine 24jährige Erstgebärende, bei der ein faustgrosser, im rechten, hinteren Quadranten des Beckens eingekeilter Tumor das Geburtshinderniss bildete. Nach vergeblichen Repositionsversuchen per vaginam ohne und mit Narkose wurde die Laparotomie gemacht, der Uterus sammt dem durch feste Adhaesionen im Becken fixirten Tumor herausgewälzt und das vom Corpus uteri unterhalb des Ansatzes des rechten Ligamentum rotundum ausgehende Myom abgetragen. Der Uterus wurde reponirt, der Leib geschlossen; der ins Becken eingetretene Kopf wurde nach vergeblichen Zangenversuchen perforirt und die Frucht extrahirt. Das Wochenbett verlief normal.

In unserem Fall schien die Abtragung des Tumors vom kreissenden Uterus irrationell; es handelte sich hier um einen viel voluminöseren Tumor als in dem von Olshausen[1]) beschriebenen Fall. Wenn man die Myomectomie versucht hätte, so hätte man sich bei der Grösse des Geschwulstbettes auf eine erhebliche Blutung gefasst machen müssen, deren Beherrschung schwierig gewesen wäre und die schliesslich doch noch die Porro-Operation nöthig gemacht haben würde. Da man andrerseits auch mit der Möglichkeit der puerperalen Involution der Geschwulst rechnen musste, so entschloss man sich, den uneröffneten Uterus sammt dem nunmehr reponirten Tumor zu versenken.

Die weitere Beendigung der Geburt von der Vagina aus durch Perforation und Extraction machte keine Schwierigkeiten. Die Geburt der Placenta erfolgte ebenfalls leicht. Eine stärkere atonische Nachblutung, auf die man sich gefasst gemacht und zu deren Bekämpfung man alle Vorbereitungen getroffen hatte, trat auch nicht ein.

Die Frau machte ein vorzügliches Wochenbett durch, in dessen Verlauf vor allem die Frage von Interesse war, welchen Einfluss der Tumor auf die Involution des Uterus — und umgekehrt die puerperale Involution auf den Tumor ausüben würde.

Zu der Frage der puerperalen Rückbildung der Myome äussert sich Olshausen: „Dass die Myome im Puerperium sich verkleinern, kann man als Regel hinstellen, von welcher nur selten Ausnahmen vorkommen. Freilich bedeutet das in den meisten Fällen eine Verkleinerung auf die vor der Schwangerschaft bestehende Grösse, in anderen aber auch eine weitergehende Schrumpfung. Ja selbst das gänzliche Verschwinden der Myome im Wochenbett ist von so zuverlässigen Beobachtern constatirt worden, dass das Vorkommen nicht mehr bezweifelt werden kann."

Die in der Litteratur beschriebenen glaubwürdigen Fälle dieser Art sind fast alle älteren Datums. Scanzoni[2]),

[1]) Olshausen, Veit's Handbuch d. Gynäk. Bd. II. p. 809.
[2]) Scanzoni, Lehrb. d. Geburtsh. 1867. Bd. I. p. 117.

Schröder[1]), Lorain[2]), Löhlein[3]), Madge[4]), Carin[5]), Playfair[6]), Felsenreich[7]) und Nauss[8]) berichten theils über sicher festgestellte Rückbildung, theils über gänzlichen Schwund von Uterusmyomen im puerperalen und postpuerperalen Stadium.

Was den Einfluss des Tumors auf die Involution des Uterus anbelangt, so ist diese offenbar nicht im geringsten gestört worden, denn man fand am Entlassungstag einen vorzüglich involvirten, anteflectirten Uterus, dessen Sondenlänge 9 cm betrug, dessen Portio und Cervicalcanal vollständig formirt waren.

Umgekehrt hat die puerperale Involution in dem relativ kurzen Zeitraum, den die Frau bis jetzt unserer Beobachtung untersteht, einen nicht zu verkennenden Einfluss auf die Rückbildung des Tumors ausgeübt. Am Entlassungstag, also 22 Tage post partum, war der Tumor noch höchstens kleinkindskopfgross zu nennen; 36 Tage post partum hatte die Geschwulst eine weitere deutlichere Verkleinerung erfahren, denn der unmittelbar nach der Geburt bis unter den Rippenbogen reichende und fast die ganze Regio abdominalis lateralis sinistra einnehmende Tumor reichte jetzt nur noch 17 cm über den oberen Symphysenrand empor. Nach Ablauf von 2 Monaten betrug die Entfernung des Scheitels der Geschwulst von dem oberen Rand der Symphyse nur noch 14½ cm; parallel dieser Reduction der Längsmaasse haben auch die Quermaasse der Geschwulst eine erhebliche Verkleinerung erfahren. Die Untersuchung der sehr verständigen Frau war leicht, bei combinirter Untersuchung waren die Umrisse des Tumors genau zu bestimmen und abzugrenzen. Ein Irrtum in Bezug auf die Grössenschätzung muss daher als ausgeschlossen gelten.

Wenn man noch einmal in aller Kürze die Motive des therapeutischen Handelns in dem vorliegendem Fall resumirt, so gipfeln dieselben in dem Satz: Möglichst schonende Entbindung der Mutter und wenn möglich Erhaltung ihrer Conceptionsfähigkeit. Das war die Aufgabe, vor die sich der Operateur gestellt sah. Durch die Wahrung eines streng conservativen Standpunktes bei der Operation ist man von dem seither in analogen Fällen allgemein geübten mehr radicalen Vorgehen abgewichen. Die Frau ist weder durch eine verstümmelte Operation zur Sterilität verurtheilt, noch ist der gefährliche Weg der Myomotomie am kreissenden Uterus betreten worden, sondern man hat sich begnügt, das Hinderniss per laparotomiam —

---

[1]) Schröder, Handb. d. Krankh. d. weibl. Geschlechtsorg. 1874 p. 229.
[2]) Lorain, Gaz. des hôp. 1869. p. 36.
[3]) Löhlein, Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. 1877.
[4]) Madge, Obstetr. Transact. XIV. p. 227.
[5]) Carin, Arch. de Tocol. III.
[6]) Playfair, Obstetr. Journ. 1877. p. 116.
[7]) Felsenreich, Wiener klin. Wochenschr. 1889. II.
[8]) Nauss, Inaug.-Diss. Halle. 1892.

nachdem es per vaginam nicht gelungen war — zu beseitigen und die Geburt auf natürlichem Weg zu beendigen.

Dabei ist man sich sehr wohl bewusst gewesen, dass man später eventuell genöthigt sein könnte, die Frau einer zweiten Laparotomie zu unterwerfen, um den Tumor doch noch zu entfernen, da er entweder durch seine Grösse oder durch regressive Metamorphose das Leben bedrohen kann. Der Hinweis auf diese beiden etwa eintretenden ungünstigen Ereignisse wird jedoch die Prognose unseres Falles nicht trüben. Die Fälle von Vereiterung, Gangrän und Verjauchung von Uterusmyomen sind immerhin selten und meist handelt es sich dabei um Polypen oder submucös sitzende Myome. Auch ein lebensbedrohliches Anwachsen der Geschwulst oder starke Belästigungen durch dieselbe für die Frau braucht man vorläufig nicht zu fürchten. Selbst wenn die Spontanreduction zum Stillstand kommt, so wird die nunmehr verkleinerte Geschwulst der Frau jetzt ebensowenig zu schaffen machen wie vorher die unter dem Einfluss der Schwangerschaft mächtig angewachsene.

Und selbst wenn man gezwungen wäre, aus den angeführten Gründen noch einmal zu operiren, so würde man das an dem zurückgebildeten Uterus unter viel glücklicheren Auspicien thun können als an dem hochschwangeren oder kreissenden.

Auf die Frage der Conceptionsfähigkeit kann hier nicht näher eingegangen werden. Nur soviel soll hervorgehoben werden, dass man, da das Myom seinerzeit die Conception nicht verhindert hat und überhaupt auf die menstruellen Verhältnisse der Frau ohne jeden Einfluss geblieben ist, keinen Grund hat, die Prognose in dieser Beziehung ungünstig zu stellen.

Die in der Nähe wohnende Frau bleibt natürlich unter ständiger Controle, um die weiteren Veränderungen der Geschwulst, eine etwa neu eintretende Gravidität und dio Wechselbeziehungen zwischen dieser und dem Tumor zu beobachten. Alle weiteren sich daran anknüpfenden interessanten Fragen werden vielleicht Gegenstand einer späteren Veröffentlichung sein.

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Löhlein, für die gütige Ueberlassung dieses Falles meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

III.

(Aus der Berner Frauenklinik. Direktor: Prof. P. Müller.)

Zur Pathologie und Therapie des postoperativen Ileus.

Von

Dr. E. WORMSER,

Assistenten der Klinik.

Nachdem der letzte, im Januar 1897 an hiesiger Klinik vorgekommene Fall von operativem Ileus (nach vaginaler Exstirpation eines myomatösen Uterus, Ligaturmethode; Laparotomie, Heilung) vereinzelt geblieben war und nachdem seither über 150 Laparotomieen ohne schwerere Ileussymptome verlaufen waren, erlebten wir kürzlich im Intervall von wenig mehr als 2 Monaten eine Serie von 5 Fällen, bei welchen nach der Operation eintretende Symptome des Darmverschlusses eine Wiedereröffnung der Abdominalhöhle nothwendig machten. Diese sehr auffällige Thatsache veranlasste uns, zu untersuchen, ob nicht eine gemeinsame Ursache für die so fatale Complication in den 5 Fällen gefunden werden könne.

Durchgehen wir kurz die verschiedenen, als Ursache eines postoperativen Ileus bezeichneten Momente. Nach Olshausen[1]) handelt es sich fast stets um „Fixation einer Darmschlinge an den Stumpf und dadurch bedingte Abknickung", also um eine mechanische Störung. Viel seltener sind die Fälle von einfacher Darmparalyse, dem sogenannten Pseudoileus. Ganz ausgeschlossen von unseren Betrachtungen ist die durch Peritonitis erzeugte Darmlähmung. Peritonitis bestand in unseren Fällen nicht.

Die Hauptursache des Darmverschlusses liegt demnach in einer Abknickung, bedingt durch Adhaesionsbildung mit Fixation einer Darmschlinge an einer wunden Stelle. Ueber die Entstehung von Adhaesionen im Peritonealraum haben namentlich die schönen Untersuchungen von Walthard[2]) Aufklärung gebracht. W. konnte durch Thierversuche feststellen, dass schon blosse Austrocknung des Peritoneums an der Luft, ohne jede Infection, eine Necrose der obersten Zellschichten bewirkt, welche Adhaesionen zu erzeugen im Stande ist. Dass Infection oder die früher gebrauchten antiseptischen Lösungen durch Schädigung des Peritonealüberzuges erst recht zu Verwachsungen führen müssen, war schon vorher festgestellt. Stumpf[3]) hat darauf hingewiesen,

[1]) Veits Handbuch der Gyn. Bd. II, pg. 759.
[2]) Corresp.-Bl. für Schweiz. Aerzte. 1893.
[3]) Gynaek. Congr. in Wien. 1895.

dass noch eine, sofort nach der Operation einsetzende Darmlähmung nöthig sei, um eine Adhaesion und consecutive Knickung persistent und zum Verschluss führend zu machen. Denn es ist sicher, dass sehr häufig Adhaesionen entstehen, ohne jede Darmstörung, wie man sich bei Zweitlaparotomien am Menschen und am Thier leicht überzeugen kann. Immerhin war mit der Vermeidung der Adhaesionen eine der wichtigsteu Ursachen des Ileus eliminirt; es gaben denn auch die Walthard'schen Versuche dazu Veranlassung, ein Austrocknen der Gedärme während der Operation zu verhindern durch die „feuchte Asepsis". Sie besteht darin, dass nur mit steriler Flüssigkeit, speciell mit Tavel'scher Lösung getränkte Tücher, Gazen und Tupfer mit dem Peritoneum in Berührung gebracht werden. Der Tavel'schen Lösung wird, wegen ihres Sodagehaltes, nachgerühmt, dass selbst nach Verdunstung des Wassers die Gazen eine gewisse Schlüpfrigkeit beibehalten, welche dem Peritoneum wenig schade. Physiologische Kochsalzlösung allein soll nach Obalinski[1]) eher reizen und zur Adhaesionsbildung Veranlassung geben. Ausser Walthard, der über 46 an hiesiger Klinik mit feuchter Asepsis ausgeführte Koeliotomieen ohne Ileusfall berichtet, hat namentlich Sänger die Tavel'sche Lösuug ausgiebig verwendet. Schiffer[2]) berichtet über diesbezügliche Erfahrungen der Sänger'schen Klinik. Unter 132 Koeliotomieen bei trockener Asepsis ereigneten sich 10 Todesfälle, wovon 5 an Darmocclusion durch frische, peritoneale Verklebungen. Mit der feuchten Asepsis wurden viel bessere Resultate erzielt.

Auf dem Wiener Congress[3]) konnte Sänger mittheilen, dass unter 157 Laparotomieen, die seit Einführung der feuchten Asepsis im November 1893 ausgeführt worden waren, weder ein Todesfall an Infection noch an Darmocclusion erfolgt sei. Erst im März 1896 ereignete sich wieder ein Fall von Ileus[4]) und seither, laut freundlicher Zuschrift von Herrn Prof. Sänger, ein zweiter, der jedoch nicht nach Koeliotomie, sondern nach vaginaler Hysterektomie (Carcinoma uteri), die wegen starker, pelveoperitonitischer Verwachsungen sehr erschwert war, auftrat. Der Fall endigte trotz nachgeschickter Laparotomie letal: eine 25 cm oberhalb der Valv. Bauhini gelegene Dünndarmschlinge war durch Verwachsungen abgeknickt. Herr Sänger fügt bei, dass er nach wie vor von der Vorzüglichkeit der feuchten Asepsis überzeugt sei.

Dem gegenüber stehen die Resultate von Zweifel[5]), der unter 307 Laparotomien mit trockener Asepsis nur 2 Fälle von Ileus sah, wovon der eine durch Enteroanastomose zur Heilung kam. Uhlmann machte vergleichende Zusammenstellungen über

---

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 1889. No. 12.
[2]) Centralbl. f. Gyn. 1894. p. 913.
[3]) Sep.-Abdr. a. d. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäek. 1895. pag. 543.
[4]) Centralbl. f. Gyn. 1898. p. 1097.
[5]) Centralbl. f. Gyn. 1894. p. 928.

die Resultate der Zweifel'schen Klinik[1]): In den Jahren 1890 bis 96 wurde zuerst Antisepsis, dann trockene, hierauf feuchte und endlich wieder trockene Asepsis geübt. Dabei zeigte sich kein Unterschied bezüglich der Darmfunktion (Auftreten der ersten Flatus, der ersten Defäcation). Die trockene Asepsis ergab 0,6, die feuchte 1,25 pCt. Peritonitis. Von den 80 mit feuchter Asepsis operirten Fällen zeigten 4 (= 5 pCt.) Darmstörungen; 2 starben an Ileus. Bei 23 Zweitlaparotomieen nach feuchter Asepsis zeigten sich Adhaesionen in jedem Fall, während nur 6 mal Darmstörungen notirt waren.

Schauta[2]) hatte unter 7300 Laparotomien bei der ersten Hälfte, mit feuchter Asepsis, 4 Fälle an Ileus verloren; bei der zweiten Hälfte, mit trockener Asepsis, keinen. Tauffer[3]) erlebte bei feuchter Asepsis 2,3 pCt., bei trockener 0,57 pCt. Ileus.

Ich möchte auf all' diese Zahlen kein zu grosses Gewicht legen, da sicher im einzelnen Fall die Entstehung des Ileus aus sehr verschiedenen Ursachen erklärt werden kann. Den normalerweise in der Bauchhöhle herrschenden Verhältnissen entspricht es ja, feuchte Tücher zu verwenden und die Thierexperimente stimmen damit überein. Wenn aber die klinischen Erfahrungen solche Gegensätze aufweisen, so ist das ein Beweis, dass die Art und Weise der Asepsis nicht von hervorragender Bedeutung sein kann. Hauptsache ist und bleibt eben Asepsis überhaupt, wie dies auch Menge betont.[4])

Unsere Fälle sind nur geeignet, diese Ansicht zu stützen. Wir benutzen im gespannten Dampf sterilisirte Gazen und Tupfer. Nach Eröffnung des Abdomens werden die in steiler Hochlagerung ganz nach oben sinkenden Därme durch Gazetücher geschützt, die in körperwarme Tavel'sche Lösung getaucht und ausgedrückt werden. Die Tupfer werden trocken verwendet, wir benutzen also, wenn man den Ausdruck gebrauchen darf, eine „gemischte" Asepsis. — Doch diese war gegenüber früher unverändert geblieben, so dass darin nicht die Ursache unserer kleinen „Ileusepidemie" liegen konnte. Eine Veränderung hatte einzig und allein das Nahtmaterial erfahren, indem statt Sublimat- jetzt Formolcatgut (nach Hofmeier) zur Verwendung kam. Allein dasselbe war schon seit einigen Wochen eingeführt; in der gleichen Zeit, in der die Ileusfälle sich ereigneten, waren verschiedene andere, zum Theil sehr schwere Operationen in genau der gleichen Weise, ebenfalls mit Formolcatgut, ausgeführt worden, so dass wir in der allgemeinen Anordnung unserer Asepsis nicht die Ursache des Ileus entdecken konnten. (Den Zwirnhandschuhen, die seit einiger Zeit bei Laparotomieen in Anwendung kamen, wird man wohl kaum die Schuld zumessen dürfen, umsomehr als vor, während und nach dieser Zeit ebenfalls mit Handschuhen, ohne schlimme Folgen, operirt wurde.)

[1]) Arch. f. Gyn. Bd. 54.
[2]) Gynaek. Congr. in Wien 1895.
[3]) Ibidem.
[4]) Centralbl. f. Gynaek. 1896, p. 1201.

Von den anderen causalen Momenten kämen vielleicht noch folgende in Betracht: Man hat die besonders in früherer Zeit oft geübte Auspackung der Därme bei gynaekologischen Operationen angeschuldigt, eine Darmparese zu erzeugen, die ihrerseits Adhaesionen und Knickungen des Darmes erleichtere. Namentlich hat Olshausen diesen Punkt zur Aetiologie des von ihm so benannten Pseudoileus verwerthet. Abgesehen nun davon, dass nach Uhlmann die Eventration einen derartigen Einfluss nicht ausübt, kommt in unseren Fällen eine solche gar nicht in Betracht, da bei der Hochlagerung, wie sie heutzutage üblich ist, die Därme überhaupt ausserhalb des Operationsbereiches fallen, so dass sie bloss zugedeckt, nicht aber ausgepackt zu werden brauchen. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn sie durch die vorbereitenden Purgantien gut entleert sind, ein Punkt, auf den Döderlein[1]) aufmerksam macht, während Fritsch vor zu energischer Abführung warnt, da dadurch consecutive Darmparese sich einstellen könne. Ich halte eine gute Vorbereitung des Darmes für sehr wichtig, da nur ganz entleerte Därme in der Hochlagerung wirklich total in der Oberbauchregion verschwinden, so dass sie geradezu ausgeschaltet sind, während sie sonst immer wieder zwischen den Darmservietten hindurch sich vordrängen, besonders bei der in der Aethernarcose oft schweren Respiration. — Wie an vielen Kliniken war es auch bei uns Sitte, den Patienten, nachdem sie während 2—3 Tagen Abführmittel und Klystiere bekommen hatten, am Abend und am Morgen vor der Operation je 10 Tropfen Opiumtinktur zur Stillstellung des Darmes zu verabreichen. Schon nach dem ersten der Ileusfälle wurde Opium weggelassen, ohne jedoch die übrigen zu verhindern.

Unter den vor der Operation und bei der allgemeinen Anordnung derselben möglichen Ursachen eines Ileus haben wir also keine gefunden, die für unsere Fälle passen würde. Bevor wir nun an die Besprechung der Operation selbst und der Nachbehandlung in ihren Beziehungen zur Entstehung von Darmstörungen herangehen, müssen wir die einzelnen Fälle in Kürze gesondert betrachten. Ich werde an jeden Fall einige Bemerkungen knüpfen, die sich auf seine Eigenart beziehen, um am Schluss das sich daraus ergebende Facit zu ziehen und zu sehen, ob sich eine gemeinsame Ursache dafür finden lässt, die dann Anspruch auf etwas allgemeinere Gültigkeit hätte.

Ich gehe in chronologischer Reihenfolge vor, da die Erfahrungen der ersten Fälle uns bei den späteren zum Theil geleitet haben.

Fall 1: Frau F.-J., 23-jähr. Hausfrau. Eintritt am 10. Mai 98. Pat., deren Familienanamnese nichts besonderes ergiebt, war früher stets gesund. Menses mit 15 Jahr, regelmässig. Mit 23 Jahren verheirathet, hat sie 1 Mal normal geboren, vor 4 Wochen. Das Wochenbett war fieberfrei, doch traten seit der Geburt öfters stechende Schmerzen rechts im Unterleib auf.

[1]) Centralbl. f. Gynaek. 1896, p. 1199.

Am 7. Mai, Abends, plötzliche Erneuerung mit starken Schmerzen in der Ileocoecalgegend, Erbrechen, Stuhlverhaltung, Auftreibung und Empfindlichkeit des Leibes. Nach 2 Tagen liessen diese Symptome an Heftigkeit nach und der Arzt schickte die Pat. in die Klinik. Die Untersuchung ergab kräftigen Körperbau und guten Ernährungszustand, Temperatur und Puls normal, ebenso die Brustorgane. Abdomen flach, leicht eindrückbar. In der rechten Fossa iliaca findet sich ein wurstförmiger, druckempfindlicher, nicht verschieblicher, ziemlich fester Tumor, der nach links bis in die Mittellinie, nach oben bis 2 Fingerbreit unter Nabelhöhe reicht. Uterus ante-dextrovertirt, normal gross. R. Tube deutlich verdickt und druckempfindlich, steht durch einen Stiel mit dem von aussen gefühlten Tumor in Verbindung; der letztere ragt nicht ins kleine Becken herab. L. Adnexe normal. Im Urin weder Eiweiss noch Zucker, dagegen deutlich Indican. Diagnose: Appendicitis Therapie: Bettruhe, Eisblase. Da sich Pat. sehr wohl fühlt, wird von einer Operation abgesehen. Nach 14 Tagen Entlassung, da der Tumor bedeutend kleiner und beweglicher und ganz indolent geworden ist. Innerer Befund wie beim Eintritt.

Am 6. Dec. 98 Wiederaufnahme. Pat. war ganz wohl gewesen, bis sie am 15. Sept. mit Erbrechen, Durchfall, nicht sehr heftigen Schmerzen sowie Tumor der Ileocoecalgegend neuerdings erkrankte; diese Beschwerden besserten sich nach einigen Tagen. Da der Arzt die Erkrankung als Recidiv der Perityphilitis ansieht, schickt er die Pat. zur Operation „à froid". wieder herein. Status am 6. Dec.: In der Ileocoecalgegend ist eine stark wallnussgrosse, länglich-rundliche, leicht bewegliche Geschwulst unter den Bauchdecken zu fühlen. Uterus klein, anteflectirt, beweglich. R. Tube verdickt, geht zu dem aussen gefühlten Knoten, der sich ins kleine Becken herabdrücken lässt, wobei sich lateral von ihm ein nach oben ziehender, flacher Strang anspannt. Bei Nachlass des Druckes nimmt er seinen Sitz in der Fossa iliaca wieder ein.

Die Diagnose neigt jetzt eher zu einer Adnexerkrankung, deren Residuen: Vergrösserung und Fixation des Ovariums (ungewöhnlich hoch) noch vorhanden sind. Perityphlitis ist jedoch nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Da es sich um ein Recidiv handelt, wird die Operation beschlossen.

10. Dec. Laparotomie (Dr. Koenig). — Wegen der hohen Lage des Tumors Incision wie bei Perityphlitis in Horizontallage. Nach Eröffnung des Abdomens präsentiren sich 2 Knoten; der eine, der gefühlten Geschwulst entsprechend, ist rundlich, wallnussgross, cystisch und hängt mit dem Fimbrienende der 3 Mal um ihre Längsachse torquirten Tube zusammen; er ist mit dem Coecum durch Adhaesionen verbunden und entspricht dem vergrösserten, rechten Ovarium: der 2., haselnussgross, derb, mit dem ersteren durch einen ca. 5 cm langen, dünnen Stiel in Verbindung, besteht, wie die mikroscopische Untersuchung lehrt, aus Parovarialgewebe. Process. vermif. sehr lang, etwas verdickt, aber ganz frei und ohne Zusammenhang mit den Tumoren. Plötzlich wird eine Jejunumschlinge sichtbar, welche eine $1^1/_2$ cm lange, längs verlaufende, etwas klaffende, scharfrandige Perforation der Wandung zeigt. Darminhalt kommt nicht zum Vorschein. Die Verletzung ist sicher durch ein Instrument gesetzt worden, wahrscheinlich bei der Eröffnung des Peritoneums. Sie wird durch eine durchgreifende Catgut- und eine Seiden-Serosanaht verschlossen. Resection des Processus. Hierauf Hochlagerung.

Die Abtragung der kleinen Tumoren geschieht durch successives Abklemmen des Lig. lat. vom Uterus an bis zum Lig. infundibulo-pelvicum mit Schiebern. Ligatur der blutenden Gefässe auf der Schnittfläche. Am Uterus wird ein kleiner Keil mit excidirt. Fortlaufende Catgutnaht der beiden Blätter des Lig. lat. und der Uteruswunde; die Stichcanäle der letzteren bluten etwas. Deshalb und wegen der möglichen Verunreinigung des Peritoneums mit Darminhalt Jodoformgazetamponade, die zum hinteren Scheidengewölbe herausgeleitet wird. Die genähte Schlinge wird ganz in den Douglas verlegt, zur grösseren Sicherheit. Schluss der Bauchwunde.

Pat. erhält prophylaktisch eine Eisblase aufs Abdomen und eine Kochsalzinfusion.

11. 12. Puls gut. Wenig Schmerzen. Oefters Erbrechen. Keine Winde. Alcoholica. Infusion. Eisblase. Abends 37,7° und 104 Puls.

12. 12. Status id. Morgens 37,4°, 92 Puls, Abends 38,0°, 112 Puls. 8 im Laufe des Tages applicirte Seifenwassereinläufe werden behalten, bewirken weder Stuhl- noch Windabgang. Da auch nach Entfernung der Beckentamponade die Darmfunction nicht wiederkehrt und sich der beginnende Ileus durch Auftreibung des Abdomens und Erbrechen kundgiebt, schreitet man Nachts 11 Uhr zur

Wiedereröffnung des Abdomens (Dr. Koenig). Wunde bereits fest verklebt. Därme stark aufgetrieben, blauroth, jedoch glatt und glänzend. Die eingehende Hand fühlt an der rechten Uteruskante eine auf 6—8 cm Länge adhaerente Darmschlinge, die stumpf losgelöst wird; die Kante ist Sitz eines kleinen Haematoms. Die verklebte Darmschlinge erweist sich als die genähte. Die Nahtstelle ist mit Fibrinflocken besetzt. Darm hier sehr eng und fest, undurchgängig; erst nach Massage gelingt es, Gase durchzutreiben. Eventration der meisten Schlingen zur Untersuchung. Dieselben werden durch warme, feuchte Tücher geschützt. Coecum stark gebläht. Stelle des Processus gut. Punktion des Darmes mit dünner Nadel lässt wenig Gas austreten; zur Beförderung des Durchtrittes Streichen der zunächst liegenden Darmschlingen, wobei die morsche Serosa an einer Stelle einreisst. Dieser Riss wie auch die Punktionsstelle werden serös vernäht. Die beiden lädirten Schlingen (Stenose und Serosariss) werden je mittelst eines durch eine kleine Oeffnung im Mesenterium durchgezogenen Jodoformgazestreifens bezeichnet und festgehalten. Reposition der Därme, gelingt ohne besondere Schwierigkeit. Einlegen eines Gummidrains von der Bauchwunde aus bis in die Vagina; leichte Umhüllung desselben mit Jodoformgaze. Die Enden der die beiden Darmschlingen in der Nähe der Wunde fixirenden Gazestreifen werden zur Bauchwunde herausgeleitet. Schluss der letzteren durch 3 Fil de Florence-Nähte.

13. 12. Morgens 37,9° und 96 Puls, Abends 38,0° und 120 Puls. Oefters Erbrechen. Mittags, nach Einlauf, etwas Stuhl und Wind. Gegen Abend jedoch deutlich faeculentes Erbrechen. Deshalb um 5 Uhr Anlegen einer Darmfistel (ohne Narcose): Durchschneidung der Fils de Florence. Die fixirte Jejunumschlinge mit dem genähten Serosariss, die sicher oberhalb der Stenose sich befindet und die, wie die übrigen sichtbaren Schlingen, glatt und glänzend aussieht, wird vorgezogen. Die diversen Gazestreifen werden entfernt. Nach Umsäumung der vorgezogenen Darmschlingenkuppe mit Peritoneum- und völligem Abschluss der Peritonealhöhle wird der Darm eröffnet. Es kommt viel äusserst übelriechender Darminhalt zum Vorschein. In beide Schenkel der eröffneten Schlinge wird ein Gummidrain eingeführt. Salicylüberschläge.

14. 12. Die Kothfistel fliesst stark. Entfernung des Drains. Abends 38,2° und 120 Puls.

15. 12. Winde per anum. — Rechtsseitige diffuse Bronchitis. Abends 37,7° und 112 Puls.

16. 12. Geringes pleurit. Exsudat rechts. Ziemlich viel Husten. 37,9° und 116 Puls.

22. 12. Befinden gut. Pleuritis fast ganz zurückgegangen. Um die ca. 12 cm lange, bis 4 cm klaffende Wunde ist die Haut stark ekzematös. Wunde ober- und unterhalb der Einmündung des Darmes schön granulierend.

26. 12. Darmresection (Dr. Koenig). Chloroform. — Das Vorziehen der beiden Schenkel ist wegen Verwachsungen, die namentlich gegen das Periton. parietale und den Winkel des oberen Wundrandes sehr fest sind, recht schwer und gelingt nicht ohne kleine Verletzungen in der Nähe der Kothfistel. Schliesslich lässt sich die Schlinge ganz mobilisiren. In der Tiefe lösbare Verklebungen der Därme unter sich und mit der Rückfläche des Uterus. Resection eines 20 cm langen Darmstückes nach Kocher (2-etagige Seidennaht). Anfrischen der Haut und des Muskels. Die Darmnaht wird in Jodoformgaze gehüllt, die mit Glasdrain am unteren Wundrand herausgeleitet wird. Durchgreifende Seidenknopfnähte.

Die Patientin ist in den nächsten Tagen sehr aufgeregt. Keine Temperatursteigerung. Puls jedoch immer über 100 bis 120, ziemlich klein und weich. Am 28. 12. Nachts Windabgang. Am 29. in der Frühe steht Pat. in einem unbewachten Moment auf und trinkt Wasser aus der Leitung.

1. 1. 99. Die Wunde ist aufgegangen; an 2 Stellen entleert sich Koth aus derselben. Puls schwächer.

In den nächsten Tagen bleibt der Zustand ungefähr derselbe. Pat. ist sehr abgemagert, hat jedoch keine Facies hippocratica. Die Temperatur ist normal, der Puls, trotz Analeptica, frequent und schwach. Eine chronische Peritonitis ist mit Sicherheit anzunehmen. Am 10. Jan., in der Nacht, ziemlich unvermittelt Collaps und Exitus letalis.

Die Autopsie ergiebt eitrige und adhaesive Peritonitis; multiple kleine Lungenabscesse mit geringer, fibrinöser Pleuritis rechts unten. Die Oeffnung im Darm findet sich im unteren Teil des Ileum; sie ist so klein, dass sie nur mit Mühe gefunden wird.

Der Ileus war in diesem Fall erzeugt durch breite Adhäsion einer lädirten Darmschlinge an einer wunden Fläche. Eine Abknickung war nicht zu constatiren, da nicht unter Leitung des Auges vorgegangen werden konnte, muss jedoch bei der Beschaffenheit des betreffenden Darmtheils angenommen werden, wenn man nicht an Compression der Schlinge durch die Tamponade, die jedoch nicht sehr fest war, denken will. — Was nun die mittelbare Ursache des Ileus betrifft, so wäre folgendes zu erwähnen: Hochlagerung kam erst im Verlauf der Operation zur Anwendung; ein Auspacken der Därme war jedoch nicht nöthig geworden. Ein Hauptmoment liegt gewiss in der accidentellen, zuerst nicht bemerkten Darmverletzung; der sonst sehr einfache Eingriff ist dadurch in verhängnissvoller Weise complicirt worden. Da man über ein eventuelles Austreten von Darminhalt nicht im Klaren war wurde die genähte Schlinge ins kleine Becken verlagert und kam so jedenfalls, trotz der umhüllenden Tamponade, in Contact mit der durch Naht verschlossenen Uteruskante; da schon eine wunde Fläche zur Adhäsionsbildung genügt, so lagen hier die Bedingungen zu einer solchen noch viel günstiger. Wie wir beim nächsten Fall sehen werden, halte ich auch das kleine Hämatom der Uteruskante für wichtig zur Erzeugung von Verklebungen und sicher hat die Tamponade der Beweglichkeit der lädirten Schlinge Einhalt gethan, sodass eine spontane Lösung der primären Verklebungen durch die normale Peristaltik ausgeschlossen war. — Wir sehen also, dass hier eine ganze Reihe von Momenten vorliegen, die den entstandenen Ileus zu erklären im Stande sind. Ob es in unserer Macht lag, denselben zu verhindern, ist kaum zu sagen. Vielleicht wäre es besser gewesen, die lädirte Schlinge von der Uteruskante weg in die Nähe der Abdominalwunde zu bringen, da man sie, wegen der möglichen Gefahr der Verunreinigung durch Darminhalt, nicht einfach versenken wollte. Die Tamponade wäre vielleicht eher unterblieben oder dann nach Mikulicz ausgeführt worden. — Was den weiteren Verlauf betrifft, so möchte ich auf die absolute Erfolglosigkeit der Darmpunction bei der zweiten Laparotomie hinweisen. Der Unmöglichkeit, dadurch den Darm zu entleeren, schreiben wir auch dem geringen Erfolge zu, den die Beseitigung des Hindernisses hatte, (trotzdem es sich um eine exquisite Frühoperation handelte, da am Abend des 3. Tages bereits eingegriffen wurde), sodass zu dem sehr unangenehmen Ausweg der Kothfistel gegriffen

werden musste. Dass nach dem — nicht zuletzt durch das unvernünftige Verhalten der Patientin verschuldeten — Misslingen des Versuches, den Darm zu schliessen, endlich Peritonitis hinzutrat, ist nicht zu verwundern. — Auffällig war bei der Autopsie der Umstand, dass die Kothfistel kaum gefunden werden konnte, so weit hatte sie sich schon wieder geschlossen.

Noch ehe in diesem Fall zur Secundärlaparotomie geschritten werden musste, wurde bei der zweiten Patientin die Operation ausgeführt, die in ihrem Gefolge Ileussymptome haben sollte:

Fall II. Frau F.-G., 26jährige Hausfrau. Eintritt am 26. Nov. 98.

Pat. hat 3 Geburten und zuletzt, vor $^1/_2$ Jahren, einen Abort im 3. Monat durchgemacht. Im Anschluss an den letzteren traten krampfartige Schmerzen rechts im Unterleib auf, welche Pat. in die poliklinische Sprechstunde führten, wo sie längere Zeit ambulant behandelt wurde, jedoch ohne Erfolg, sodass sie sich zum Eintritt entschloss. Aus der Anamnese ist noch zu notiren, dass Pat. früher an Wasserbrennen und seit 3 Jahren an starkem, eitrigem Fluor zu leiden hatte. — Der Genitalbefund ergab rechts neben dem kleinen, antevertirten Uterus einen apfelgrossen, scharf begrenzten, wenig beweglichen, vom Uterus durch eine Furche deutlich abgrenzbaren Tumor von ziemlich glatter Oberfläche und derb elastischer Consistenz. Die Diagnose lautete: rechtsseitiger Adnextumor. — Gonokokken wurden in den Secreten nicht gefunden, sodass über die Natur des Tumors keine Sicherheit zu erlangen war.

12. 12. Operation (Dr. Wormser).

Aethernarcose. Gummihandschuhe. Beginn in Steissrückenlage mit der diagnostischen Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes und des Douglas. Die Untersuchung ergiebt, dass sich der Tumor nicht herabziehen lässt, sodass der vaginale Weg gefährlich erscheint. Tamponade der Scheide. Laparotomie in Beckenhochlagerung. (Zwirnhandschuhe.) Nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich folgender Situs: Uterus antevertirt. Die rechte Tube biegt vom Uterushorn direkt nach hinten ab, wendet sich hierauf nach unten, um in der Höhe der Cervix in eine nach rechts und oben gerichtete, ampullenartige Verdickung zu endigen. Das Fimbrienende ist geschlossen. Tube in toto stark und unregelmässig erweitert, wurstartig, überall mit der Hinterfläche des Uterus verklebt. Nach aussen von ihr findet sich der Rest des Tumors, ein hühnereigrosses, cystisches Gebilde, dicht mit der Tube verbunden; das Ganze ist vom Peritoneum bedeckt. — Loslösung der Tube von der Uterushinterfläche gelingt stumpf; in der Gegend der Cervix kommt ein Tropfen Eiter zum Vorschein; deshalb Punktion des cystischen Theiles mit dem Troicart (ergiebt ca. 5 ccm. gelben, dicken Eiters, der im frischen Präparat nach Gram entfärbbare Diplokokken enthält, die jedoch auf Kystomagar nicht wachsen). — Keilförmige Excision der rechten Uteruskante. Spaltung des Peritoneum des Ligamentum latum und Ligamentum infundibulopelvic., Enucleation des Tumors, unter isolirter Versorgung der Spermatica und der Aeste der Uterina. Nach Entfernung der Geschwulst ist eine handtellergrosse Fläche der hinteren Beckenwand, gegen den Douglas zu, von Peritoneum entblösst. Die beiden Blätter des Ligamentum latum, von der Spermatica angefangen, werden fortlaufend mit Catgut vernäht, unter Einstülpung der Ligaturen. Ein überragender Pürzel des vorderen Blattes wird zur theilweisen Deckung des erwähnten Defektes benutzt. Naht der keilförmigen Wunde der Uteruskante; die Stichkanäle bluten etwas. — Lockere Jodoformgazetamponade, durch das hintere Scheidengewölbe herausgeleitet. — Linke Adnexe normal. Schluss der Bauchwunde. (Die mikroskopische Untersuchung des Präparates ergiebt Pyosalpinx und Ovarialabscess.)

Am Abend wegen starker Schmerzen eine Eisblase aufs Abdomen.

13. 12. Hie und da galliges Erbrechen. Hoher Einlauf ohne Erfolg, keine Winde. Abends Entfernung der Tamponade.. Hierauf Clysma, nachher

einige Winde. Noch einmal Erbrechen. Temperatur normal, Puls 88, gut, Zunge feucht. In der Nacht eine kleine Stuhlentleerung.

14. 12. Allgemeinbefinden ordentlich, jedoch mehrmals Erbrechen, nicht faeculent. Eine Magenspülung bewirkt grosse Erleichterung. Abdomen trotz Abgang einiger Flatus ziemlich stark aufgetrieben, Zunge feucht. Temperatur 37,0°—37,4°, Puls 96—104, schwächer, durch Analeptica und Kochsalzinfusion gebessert.

15. 12. Seit gestern Abend keine Winde mehr. Mehrmals galliges Erbrechen. Abdomen stark aufgetrieben. Zunge feucht. Temp. normal, Puls ca. 100, wieder etwas schwächer. Leicht icterische Färbung der Haut- und Conjunctiven. Geringe Blutabgänge aus der Vagina. 2 Clysmen werden zurückbehalten, keine Winde. Deshalb Mittags 2 Uhr:

Zweit-Laparotomie (Dr. Wormser): Während der Operation Injectionen von Coffein und Kampheräther. Leichte Aethernarkose. Hochlagerung. Kleines Haematom der tieferen Wundschichten. Nach Eröffnung des Leibes liegen stark geblähte, aber keine Spur von Peritonitis aufweisende Dünndärme vor. Im kleinen Becken ziemlich viel flüssiges und geronnenes Blut. Auspacken der zunächst liegenden Schlingen, die alle stark ausgedehnt sind, blauroth, an verschiedenen Stellen mit Fibrinbelag. Eine rechts neben dem Uterus, an dessen Nahtstelle verklebte, U-förmig gekrümmte Schlinge ergiebt sich als die Ursache der Stenose; sie ist stark kontrahirt, undurchgängig und in einer Länge von 15 cm ganz mit Fibrin bedeckt; unterhalb ist das Jejunum (ca. 30 cm bis zur Klappe) eng, oberhalb stark dilatiert. Der Uterus wird an einen Faden geschlungen und stark vorgezogen. Die Naht des Lig. lat. ist schön, dagegen ist die durch Sutur verschlossene Uteruswunde blutig suffundirt; an der Nahtstelle hängen frische Gerinnsel. — 3 Querfinger oberhalb der incarcerirten Stelle wird eine 1 cm lange, quere Incision in den Darm gemacht und daraus ca. 300 ccm Darminhalt durch vorsichtiges Ausstreichen der nächsthöheren Schlingen entleert. Diese collabiren hierauf erheblich. Schluss der kleinen Incision (2-etagige Seidennaht) nach Reposition der Schlingen.

Ein Gummidrain wird von der Bauchwunde bis in die Vagina geleitet. da im kleinen Becken sich immer etwas Blut ansammelt. Die verdächtige Darmstelle wird durch 2 Gazestreifen, welche am Mesenterialansatz durchgezogen und zu den beiden Wundwinkeln herausgeleitet werden, der Bauchwand genähert und fixirt. Schluss der Wunde durch 4 durchgreifende Seidensuturen. Einlegen von Jodoformgaze in die Vagina.

Nach der Operation Puls sehr klein — Kochsalzinfusion.

9 Uhr Abends: Puls etwas besser. Pat. hat nicht mehr erbrochen. 36,5° und 106 P.

16. 12. Pat. hat in der Nacht einige Male erbrochen, dagegen sollen einige Winde abgegangen sein. Tagsüber definitiver Windabgang, Wunde grösstentheils verklebt. Durchspülung des Drains; im Beginn kommt etwas Blut, nachher ist die Spülflüssigkeit klar. 11 Uhr Nachts spontaner Stuhlgang. Kein Erbrechen mehr. Befinden ordentlich.

17. 12. Entfernung der beiden, die verdächtige Schlinge fixirenden Gazestreifen. Icterische Färbung noch immer angedeutet. Befinden gut. Stuhl spontan.

18. 12. Entfernung des Drains von der Vagina aus.

23. 12. Entfernung der Nähte.

Weitere Rekonvalescenz ungestört, wenn auch sich etwas hinziehend. Bei der Entlassung, am 17. Januar, ist das Allgemeinbefinden sehr gut, nur selten treten noch leichte Schmerzen in der rechten Seite auf. Die Narbe ist überall fest, nicht druckempfindlich. Das hintere Scheidengewölbe zeigt einige Narbenstränge. Der Uterus ist antevertirt, etwas schwerer beweglich, als normal; rechts von ihm noch eine kleine, im Rückgang befindliche Exsudatmasse.

3 Monate nach der Entlassung stellt sich Pat. in der poliklinischen Sprechstunde. Sie fühlt sich vollständig wohl; die Menses sind ganz regelmässig wieder eingetreten, ohne Molimina. Darmfunction ganz in Ordnung. Die Bauchnarbe ist 2—3 mm breit, resistent, nicht schmerzhaft. Uterus ante-

und leicht dextrovertirt, beweglich. Rechts von ihm weder Druckempfindlichkeit noch Resistenz.

Dieser Fall hat einige Analogie mit dem vorigen: Hier wie dort Exstirpation der Adnexe der einen Seite, Excision eines Keils aus der Uteruskante, Naht derselben, Tamponade des Beckens, zum hinteren Scheidengewölbe herausgeleitet; hier wie dort Fixation einer Schlinge an der Uteruswundfläche, wo sie geknickt, oder aber unter Mithülfe der Tamponade comprimirt wird.

Gegenüber I zeichnet sich jedoch Fall II dadurch aus, dass die adhärente Darmschlinge nicht absichtlich in den Douglas herunter verlagert worden war, sondern spontan dahin gerieth, und zwar trotz der Tamponade. Es handelte sich um die unterste Ileumschlinge (die Stenose sass 30 cm oberhalb der Bauhin'schen Klappe). Erst kürzlich hat nun Zweifel[1]) darauf aufmerksam gemacht, dass er schon mehrfach bei postoperativem Ileus gerade diese Dünndarmschlinge im kleinen Becken an einer wunden Stelle festgewachsen gefunden habe, weshalb er sie bei jeder Laparotomie, nach Inspection des Processus vermiformis, hervorziehe. Dieser Rath ist jedenfalls der Beachtung werth. Die Hauptursache der Verwachsung scheint mir in unserem Fall das kleine Haematom der Uteruskante zu sein. Nach Excision des Keiles war die Wunde vernäht worden, jedoch blutete jeder Stichkanal in geringem Grade, so dass die vorhandene Oeffnung im hinteren Scheidengewölbe dazu benutzt wurde, eine wenn auch nicht sehr feste Tamponade des kleinen Beckens vorzunehmen und durch die Vagina nach aussen zu leiten.

So war es möglich, dass diejenige Schlinge, welche nach Zweifel die grösste Neigung hat, ins Becken hinunter zu sinken, sich zwischen Uterus und Gaze herabdrängte, mit den frischen Gerinnseln sofort verklebte und nicht mehr spontan befreit werden konnte. Auf die Gefahr der Haematome oder, besser gesagt, auf die Wichtigkeit einer exacten Blutstillung in dieser Hinsicht hat namentlich Menge[2]) hingewiesen. Nach dieser Erfahrung können wir ihm nur beipflichten.

Bei der Zweitlaparotomie wurde der stark gefüllte Darm durch eine kleine Incision entleert und zwar in Folge der schlimmen Erfahrung, die wir bei Fall I gemacht hatten, wo eine blosse Punction fast resultatlos geblieben war und die demnach nicht entlasteten Schlingen, trotz Beseitigung des mechanischen Hindernisses, gelähmt blieben, so dass eine Kothfistel hatte angelegt werden müssen. Dass dies in meinem Fall nicht nöthig war, schreibe ich vorzugsweise der energischen Entleerung eines möglichst grossen Theils des Darmes zu. Wenn die Incision an einer weit vorgezogenen Schlinge und unter Beobachtung einiger Vorsicht geschieht, so ist die Gefahr einer Infection des Peritoneums mit dem allerdings sehr virulenten Darminhalt m. E.

[1]) Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 1.
[2]) Centralbl. f. Gyn. 1896. p. 116.

nicht so bedeutend, als dass man auf die grossen Vortheile derselben verzichten sollte.

Fall III. Frau Sch.-A., 36jähr. Fabrikarbeiterin. Eintritt am 14. Dezember 1898.

Es handelt sich um eine Erstgeschwängerte. Sie giebt an, die Menses zum letzten Mal Ende Februar gehabt zu haben, sodass sie ihre Niederkunft vor 8 Tagen erwartet hatte.

Status am 14. 12. Schwächlich gebaute, mässig gut genährte, 146 cm grosse Frau. Allgemeinbefinden gut; keine complicirende Krankheit. Dagegen mittelstarke Scoliose der Wirbelsäule, im Brusttheil nach rechts, im Lendentheil nach links convex. Beckenmaasse: Sp. 24,0, Cr. 28,5, Tr. 28,5, DB. 18,0, Cd. 10,5—11, Cv. geschätzt auf 9,0. An Symphyse und Sacrum nichts Besonderes zu entdecken. Unterleib in die Quere stark ausgedehnt. Umfang 98 cm. Fundus uteri handbreit unter dem Proc. xyph. Uterus rundlich. 2. Querlage. — Portio 2 cm lang, äusserer Muttermund ein Grübchen. — Untersuchung am 17. ergiebt 1. Kopflage, der Kopf wölbt sich stark über die Symphyse vor.

29. Dez. 3 h. Morgens Wehenbeginn. 1. Kopflage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Mm. für 1 Finger durchgängig. Wehen alle Viertelstunden, schwach.

30. Dez. In der Nacht Wehen kräftig. Morgens 9 h. Mm. für zwei Finger durchgängig. Kopf beweglich. Im Laufe des Vormittags Wehen sehr stark, alle 3 bis 5 Minuten. 2 h. Nachmittags Kopf beweglich. Einpressungsversuch in Narcose (vor Beginn der Operation) gelingt nicht. Desshalb

$4^1/_2$ h. Sectio caesarea (Dr. Koenig), Chloroformnarcose. Nach Herauswälzen des ziemlich schlaffen Uterus manuelle Compression der Gefässe. Längs-Fundalschnitt nach P. Müller[1]). Es erscheint die Blase; sie wird gesprengt, der grosse Foetus extrahirt, die Placenta sammt Eihäuten entfernt. Uterus neigt zu Erschlaffung; durch Reiben und Uebergiessen mit warmem Wasser werden Contractionen angeregt. Uterinvenen fingerdick, Ovarien gross, das rechte wie ein Hühnerei, dunkelblauroth. Beim Anfassen reisst es an einer kleinen Stelle ein; heftige Haemorrhagie, die durch Umstechung gestillt wird; jedoch bluten auch die Stichkanäle; durch den schwach glühenden Thermocauter wird diese Blutung grösstentheils zum Stehen gebracht. — Naht der Uteruswunde durch 3 fortlaufende Catgutsuturen, der Bauchwand durch 3 fortlaufende Catgutetagen und 11 durchgreifende Seidenknopfnähte. — Das Kind hat sofort nach der Extraktion lebhaft geschrieen. — Befinden der Frau nach dem Erwachen ordentlich.

31. Dez. Befinden ordentlich.

1. Jan. 1899 Befinden gut. Abdomen etwas aufgetrieben.

2. Jan. Abdomen stark aufgetrieben. Weder Stuhl noch Winde. Hie und da geringes Erbrechen nach Flüssigkeitsaufnahme per os. Allgemeinbefinden ordentlich. Hohe Eingiessungen bewirken spärliche Flatus und etwas Stuhlgang. Subjectiv fühlt sich Pat. ganz wohl.

3. Jan. Winde nur nach Einläufen. Kein Erbrechen.

4. Jan. Allgemeinbefinden immer ordentlich. Abdomen weniger gespannt. Keine Winde.

5. Jan. Abdomen trommelförmig. Proc. xyphoid. nach vorn gedrängt. Keine Winde. Kein Erbrechen. Subject. ohne Beschwerden.

6. Jan. Stat. it. Kein Erbrechen, dagegen faeculent riechende Ructus. Magenspülung ergiebt 2 Lit. dünnflüssige, faeculente Massen. Abdomen nachher stark verkleinert. Vorsichtige Massage der Bauchdecken. — Während dieser ganzen Periode Temperatur normal (Maximum 37,3°). Puls seit 4. Jan. allmählich frequenter werdend (104 bis 120), aber kräftig.

7. Jan. Stat id. Kein Erbrechen. Morgens 3 Mal spontan dünnen Stuhl. Magenspülung ergiebt wieder sehr viel faeculenten Inhalt. Da im Lauf des Tages keine Winde gehen, auch der Puls anfängt, schwächer zu werden, entschloss man sich Abends 4 h. zur

[1]) Cbl. f. Gyn. 1898. p. 225.

Secundär-Laparotomie (Dr. Koenig). Während derselben: Kochsalzinfusionen und Campheräther-Injektionen. Keine Verwachsungen an der Nahtstelle des Uterus. Dünndarme z. T. sehr stark ausgedehnt, aber überall glatt und glänzend. 2 sehr feste Netzstränge sind rechts im kleinen Becken, in der Nähe des rechten Ovariums, fixirt. Der eine Strang comprimirt den Dünndarm mässig stark; über dem anderen jedoch ist eine Schlinge vollständig abgeknickt; die tiefer liegenden Schlingen nicht ausgedehnt. Durchtrennung dieser Stränge. 3 kleine, den Sitz der Strangulation bezeichnende, gangraenöse Stellen am Ileum, die grösste von ca. 1 cm Durchmesser, werden mit Serosa übernäht. Kleine Incision und Entleerung von möglichst viel sehr übelriechendem, dünnen Darminhalt. Incision durch doppelte Naht verschlossen; Reposition der Därme, Schluss der Bauchwand durch durchgreifende Nähte.

Nach der Operation Puls äusserst schwach. Wärmezufuhr. Heisser, schwarzer Kaffee, Champagner, Campher-Aether per os, per anum und subcutan, jedoch ohne Erfolg.

8. Jan., 12 h. 45 Nachts. Exitus letalis.

Die Autopsie ergiebt frische Verklebungen der mässig aufgetriebenen Dünndarme unter sich und mit der Bauchwand. Serosa stellenweise etwas matt, sonst überall glatt und glänzend. Am freien Rand des Oment. maj. ein dünner, fibröser, frei endigender, sehr fester Strang, welcher vor der 2. Laparotomie in der Gegend des rechten Ovariums adhaerent war und das Jejunum ungefähr in der Mitte auf der Wirbelsäule unterhalb des Pancreas vollständig comprimirte. Ein ähnlicher, fibröser Strang spannt sich zwischen Netz und Leberhilus aus. — An der Stelle der Compression eine gut schliessende Serosanaht über einer francstückgrossen, necrotischen, aber nicht perforirten Stelle. Naht der Incision ca. 50 cm weiter unten, gut schliessend. — Uteruswunde gut verwachsen. Narbe durch sämmtliche Schichten, incl. Decidua, reichend. — Leichte Trübung der Herzmuskulatur. — Im unteren Lappen der linken Lunge einige kleine, lobuläre Herde. Geringe Leberverfettung.

Es handelt sich in diesem Fall um eine Sectio caesarea aus relativer Indication. Da nach $1^1/_2$ tägiger Wehenthätigkeit der Kopf in Narcose nicht ins kleine Becken einzupressen war, so schien uns, in Abwesenheit unseres Chefs, die Indication erfüllt. Was die Ausführung der Operation anbetrifft, so wurde, wie an hiesiger Klinik seit mehreren Jahren und mit bestem Resultat für Mutter und Kind, der Längs-Fundalschnitt nach P. Müller in Anwendung gezogen. Die Befürchtung, dass an der Uteruswunde Darmadhaesionen sich bilden könnten, hat sich hier nicht erfüllt, trotzdem die Bedingungen dazu in vollstem Maasse vorhanden waren. Die 8 Tage nach der Operation vorgenommene Autopsie gestattete aber auch, sich über die Vollkommenheit der von P. Müller[1]) empfohlenen Nahtmethode zu überzeugen, indem eine gleichmässig feste, alle Schichten, inclusive Decidua, umfassende Narbe constatirt werden konnte. — Der Ileus war also unabhängig von der Schnittrichtung. Wie in Fall II war ein Haematom vorhanden, das zur Adhaesionsbildung Veranlassung gab. Dort verklebte der Darm selbst, hier ein Stück Netz, das bandförmig ausgezogen secundär, durch Strangulation, zum Ileus führte.

Ganz auffällig und lehrreich war der Verlauf. Bei einer bis zum letzten Tag geradezu verblüffenden Euphorie — Pat. klagte niemals über Schmerzen, verlangte noch 2 Tage vor dem Exitus

[1]) Loc. cit.

zu essen! — waren die einzigen Symptome von gestörter Darmpassage das Fehlen der Winde und der Meteorismus.

Als endlich faeculent riechende Ructus eine Magenspülung indicirten, nachdem nur am 3. Tag und nur nach Flüssigkeitsaufnahme per os ganz geringes Erbrechen vorhanden gewesen war, da ergossen sich über 2 Liter dünnflüssigen Kothes im Strahl aus dem Trichter. Und als dann schliesslich auch der Puls, der bis zum vorletzten Tag kräftig und nicht übermässig frequent gewesen, anfing, kleiner und weicher zu werden, da kam man mit dem operativen Eingriff zu spät. Der eingetretene Collaps wurde dadurch höchstens noch beschleunigt. Noch 2 Tage vorher wäre der Eingriff fast sicher von Erfolg gekrönt gewesen; bei dem tadellosen Allgemeinbefinden hatte man sich nicht dazu entschliessen können.

Fall IV. Frau R.-H., 39jähr. Hausfrau. Eintritt am 6. Jan. 1899. Pat. wird uns von einem Lungensanatorium zugeschickt, da seit ca. 6 Monaten vermehrte Blutungen ex vagina und fleischwasserähnlicher Ausfluss aufgetreten seien. Sie hat 8 Mal geboren, zuletzt vor drei Jahren. Status: Kleine, gracil gebaute und mässig gut genährte Frau. Rechte Lungenspitze infiltrirt, bronchiales Athmen mit amphorischem Beiklang. In den unteren, hinteren Partien der rechten Lunge Dämpfung, stellenweise Bronchialathmen, vereinzelte mittelblasige, klingende, feuchte Rasselgeräusche. Kein Husten, kein Auswurf. — Vordere Muttermundslippe stark vergrössert, unregelmässig, dreikantig, sehr derb. Oberfläche rauh, unregelmässig; mit der Fingerspitze lassen sich davon kleine Partikel loslösen. Hintere Lippe klein, Oberfläche nicht ganz glatt. — Corpus uteri klein, im vorderen Scheidengewölbe, beweglich: keine Infiltration in der Nachbarschaft.

Diagnose: Carcinoma portionis vaginalis incipiens.

19. 1. Vaginale Totalexstirpation. (Prof. Müller.) — Chloroformnarcose.

Nach Luxation des Fundus durch das vordere Scheidengewölbe wird von oben jederseits je eine grosse, Doyen'sche und dahinter eine kurze Klammer angelegt, sodass der Uterus sammt den Adnexen entfernt werden kann. Das Anlegen der Klammern war wegen seniler Rigidität und Enge der äusseren Genitalien recht schwer. Die Klammern ragen ein Stück weit über das gefasste Gewebe in die Bauchhöhle herein; diese freien Enden werden mit Jodoformgeze umgeben; die Vagina wird mit Gaze austamponirt. — Die microskopische Untersuchung des Präparates (Prof. Langhaus) lässt es im Zweifel, ob es sich um eine ungewöhnliche Form von Carcinom oder um ein Sarcom handelt.

20. 1. Befinden ordentlich. Abds. 37.2° u. 104.

21. 1. Entfernung der Klammern. Abdomen leicht aufgetrieben. Keine Winde. Hoher Einlauf bewirkt nur Abgang von ganz wenig Darmgasen. Mgs. 37.3° u. 120. Abds. 37.8° u. 112.

22. 1. Puls frequent, etwas klein. Abdomen stark aufgetrieben; die Därme zeichnen sich auf der dünnen Haut ab. Zunge feucht. Nach hoher Eingiessung spärliche Winde. Ein Theil der Vaginaltamponade wird entfernt. Kochsalz-Infusion. Magenspülung ergiebt wenig grünlichen, nicht faeculenten Inhalt. Nachher subjectiv sehr erleichtert. Temp. 37.3 bis 38.0°. Puls 128—144.

23. 1. Pat. fühlt sich etwas besser. Objectiv Stat. id. Viel Ructus, keine Winde. Einlauf bewirkt etwas Stuhl, keine Flatus. Darmrohr hat keinen Erfolg. — Rest der Vaginaltamponade entfernt. Infusion. Analeptica. Temp. 36.8—37.3°. Puls 102—112.

24. 1. In der Nacht sollen einige Winde gegangen sein; trotzdem Abdomen sehr stark aufgetrieben. Nachmittags zum erstenmal Erbrechen schwärzlicher, etwas faeculent riechender Massen. Magenspülung befördert

eine mässige Menge dieses Inhaltes zu Tage, dazu viel Gase. Trotz Eingiessung keine Winde. Deshalb Abends 8 h

Laparotomie (Dr. Wormser).

Leichte Aethernarcose. Die nach Eröffnung des Abdomens eingeführte Hand fühlt im kleinen Becken verklebte, leicht lösliche Darmschlingen. Die Stelle der Obstruction wird nicht wahrgenommen. Deshalb Eventration. Därme ziemlich stark, aber nicht übermässig ausgedehnt, an einigen Stellen mit leichtem Fibrinbelag. Endlich kommen einige Schlingen, wahrscheinlich die zu Beginn im kleinen Becken gelösten, welche contrahirt, jedoch nicht ganz undurchgängig sind und stärkere fibrinöse Auflagerungen aufweisen. Dieselben zeigen an einer Stelle, ca. $^1/_2$ m oberhalb der Klappe, eine frankenstückgrosse und daneben eine zweite, kleinere, grünlich aussehende, eingesunkene, offenbar gangränöse und dem Durchbruch nahe Partie der Darmwand. Nach Entleerung der höher gelegenen Darmschlingen durch eine kleine Incision in die gangränöse Stelle und nach Reposition dieser entleerten Schlingen, wird das kranke Darmstück, in der Länge von 15 cm, resecirt. Vereinigung der Darmenden durch den Murphyknopf (ohne Serosaübernähung). Schluss der Bauchwunde durch durchgreifende Seidenknopfnähte. Während der Operation Na Cl.-Infusion. Nach derselben Wärmezufuhr, Coffeïn- und Kampherinjectionen und um 11 h noch eine Infusion. Nährklysmen. Puls sehr frequent (160), jedoch ziemlich voll.

25. 1. Allgemeinbefinden wenig günstig. Trotz mehrfacher Einläufe weder Stuhl noch Winde. Leichter Grad von Dyspnoe. Puls bis 144.

26. 1. In der Nacht ein Collaps, von dem sich Pat. jedoch erholt. Keine Winde, viel Ructus. Abdomen wenig aufgetrieben.

27. 1. Spontan Winde und Stuhl.

Von da an Darmfunktion in Ordnung. Abdominalwunde, im untersten Ende einige Zeit wenig secernirend, ist nach ca. 14 Tagen überall geschlossen und gut vernarbt.

Der Murphyknopf wird am 4. Febr., also am 11. Tage, per anum ausgestossen. — Pat. erholt sich jedoch nicht, da ihre Phthise durch die beiden Narcosen florid geworden ist. Während mehrerer Wochen Husten, Auswurf, Fieber, Anfälle von Dyspnoe, hochgradig frequenter, kleiner Puls. Exitus letalis am 17. März.

Die Autopsie ergab neben ausgedehnter Tuberculose beider Lungen und einigen frischen Tuberkeleruptionen auf dem parietalen und visceralen Peritoneum ziemlich ausgedehnte Verklebungen und Verwachsungen der Dünndärme unter sich, besonders auch in der Gegend der Darmnaht und im kleinen Becken, an den Stümpfen und am geschlossenen Vaginaltrichter. Die Nahtstelle wurde leider bei der Lösung der Verwachsungen zerrissen. So viel am aufgeschnittenen Darm noch ersichtlich, fand sich keinerlei Reaction in der Umgebung derselben. — Das kleine Becken war nach unten zu abgeschlossen. Die Stümpfe zeigten noch Ueberreste von necrotischem Gewebe.

Bei diesem Fall liegen die Verhältnisse am klarsten. Die Diagnose musste auf Carcinom gestellt werden und da der Lungenbefund keine weit vorgeschrittene Phthise erkennen liess, war die Operation indicirt. Dieselbe wäre gewiss auch ohne allzu grossen Einfluss geblieben auf den Zustand der Lunge, wenn nicht die Complication mit Ileus hinzugetreten wäre. Der Mechanismus des letzteren ist einfach und lautet: Druckusur einer Darmschlinge durch eine Klammer, trotz der schützenden Tamponade. Der Fall gehört zu den von Graser[1]) erwähnten: „Die vollständige Lähmung einer kürzeren oder längeren Darmstrecke führt zum Stillstand der Kothbewegung auch ohne Mitwirkung einer Verengerung des Darmrohres.“ Eine

[1]) Penzoldt und Stintzing, Handbuch der Ther. innerer Krankheiten. II. Aufl. pag. 509.

solche partielle, vollständige Lähmung entsteht durch Schädigung der Darmwand, „durch Entzündung und Verschwärung des Darmes“. Dass in unserem Fall noch leichte Abknickung dazu kam, ist möglich, aber braucht nicht nothwendig angenommen zu werden.

Die Anwendung des Murphyknopfes hat sich in unserem Fall sehr bewährt. Hier, wo es von grosser Wichtigkeit war, so rasch wie möglich zu operiren, um den ohnedies schon erheblichen Schock nicht noch zu steigern, wäre eine 2-etagige Darmnaht, auch von einem Geübteren ausgeführt, sehr wahrscheinlich verhängnissvoll geworden. Aus dem gleichen Grunde wurde von einer Serosaübernähung abgesehen, ohne jeden Schaden.

Der Ileus war beseitigt, nicht aber die schlimmen Folgen, die er auf das Allgemeinbefinden und damit auf den Zustand der Lunge ausgeübt und die nach 2 Monaten zum Exitus führten.

Dass bei der Klammermethode Ileus vorkommt, ist bekannt. Landau berichtete am 6. Gynaekologenkongress in Wien über 277 Fälle von Totalexstirpation mit Klammern; dabei ereignete sich 5mal eine Darmverletzung; in einem Fall blieb eine Darmfistel bestehen. Burckhard[1]) fand bei 50 Fällen der Greifswalder Klinik einmal Ileus, nie aber durch Druckusur. Schiller[2]) berichtet über 5 Fälle von Darmfistel, von denen 2 nach Anwendung der Klammern entstanden sind. Von einigen Autoren, namentlich den Franzosen, wird grosses Gewicht darauf gelegt, die Gaze bis zum 10. Tage liegen zu lassen; auch Zweifel[3]) räth dringend dazu; dagegen entfernt Doederlein[4]) dieselbe schon am 5.—6. Tage; er berichtet über einen Fall, bei welchem auftretender Ileus durch Entfernung der Gaze am 2. Tage behoben werden konnte. In unserem Falle würde dies kaum den Ileus verhindert haben; ebensowenig würde aber ein längeres Liegenlassen der Gaze von Nutzen gewesen sein, da ja die verletzende Klammer am 2. Tage weggenommen worden war, ohne dass die durch sie erzeugte Nekrose dadurch wieder rückgängig gemacht worden wäre.

Der beste Schutz gegen solchen direkten Druck liegt meiner Ansicht nach darin, dass man die Spitze der Klammer nicht einen Millimeter über das gefasste Gewebe, also über den unteren Rand des Lig. lat., hinausragen lässt. Dadurch wird schon eine direkte Berührung zwischen Instrument und Darm hintangehalten, das ist viel besser, als nachträgliches Einhüllen des vorstehenden Metalls mit Gaze, die sich verschieben kann.

Fall V. Frau S.-S., 50jähr. Wirthin. Eintritt: 14. Februar 1899. Aus der Anamnese ist erwähnenswerth, dass Pat. vor 19 Jahren einen acuten Gelenk-Rheumatismus durchgemacht hat. Pat. hat 7mal normal geboren;

[1]) Arch. f. Gyn. Bd. 53.
[2]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37.
[3]) Centralbl. f. Gyn. 1896. No. 38.
[4]) Centralbl. f. Gyn., 1897, p. 74 und Hegar's „Beiträge“, Bd. II, Heft 1, p. 3.

seit 4 Jahren ist sie im Climax. Schon seit vielen Jahren fühlte Pat. ein Anwachsen und Strafferwerden des Leibes. Vor 4 Jahren consultirte sie wegen Schmerzen im Leib und im Kreuz einen Arzt, der ihr eine Operation vorschlug, die sie jedoch verweigerte. Seit dieser Zeit bemerkte Pat., während sie damals den Tumor 1 Fingerbreit über dem Nabel als Vorwölbung fühlte, dass derselbe beständig ziemlich rasch zunahm und ihr weniger Schmerzen als starke Respirationsbeschwerden verursachte. Schon seit Jahren Oedem der unteren Extremitäten. — Stuhlgang regelmässig; vermehrter Urindrang.

Status vom 14. 2.: Kräftig gebaute, gut genährte, etwas cyanotisch aussehende Frau. Deutlich ausgesprochene Mitralinsufficienz. Kolossale Auftreibung des Abdomens von der Symphyse bis zum Thorax, dessen untere Apertur stark erweitert ist. Distanz vom Proc. xyph. zum Nabel ca. 20, vom Nabel zur Symph. ca. 30 cm. Percussionsschall überall gedämpft, nur beiderseits hinten und oben etwas heller. Nabel eiförmig vorgewölbt, Bauchdecken trotz der Auftreibung sehr fettreich. Im unteren Abschnitt fühlt sich der Leib sehr fest an; oberhalb des Nabels an verschiedenen Stellen deutlich elastische Consistenz, theilweise auch Fluctuation. Keinerlei Beweglichkeit. — Innerlich: Portio verschwunden. Mm. angedeutet, vorn. — Das Becken ist ausgefüllt von einem cystischen Tumor, der bis auf den Beckenboden reicht.

Diagnose: Kystoma ovarii permagnum.

16. 2. Laparotomie (Prof. Müller). Wegen des Vitium cordis Beginn mit Schleich, hierauf, da Pat. sehr unruhig ist, Aethernarcose. Nach Eröffnung des Abdomens liegt ein von glatter Serosa bedeckter Tumor vor; derselbe ist solid, über mannskopfgross, eigenthümlich pyramidenförmig gestaltet und steht mit dem rechten Uterushorn durch einen flachen, bandartigen Stiel in Verbindung. Offenbar ein subseröses Fibroid. (Mikroskopisch bestätigt.) Nach Lösung einiger Adhäsionen mit Darm und Netz wird der solide Tumor luxirt. Es zeigt sich nun, dass er noch mit 2 grossen Cysten zusammenhängt, welche den Raum zwischen Nabel und Proc. xyph. einnehmen. Die Punktion derselben ergiebt ca. 15 Liter bräunlicher Flüssigkeit. Die entleerten Säcke stellen ein 3—4kammeriges Kystom des rechten Ovariums dar. Das linke Ovarium, zu einer zweikammerigen, kindskopfgrossen Cyste umgewandelt, mit normaler Tube, wird aus dem Douglas, wo der untere Theil fest eingekeilt war, hervorgeholt. Die beiden Stiele werden nun unterbunden, links durch eine Massenligatur, rechts durch Enucleation des Kystoms und des Fibroids; isolierte Versorgung der Gefässe. Beiderseits wird der Spalt im Lig. lat. und am Uterus (der wenig vergrössert ist) fortlaufend mit Catgut vernäht. Toilette des Peritoneums. Eingiessen von Salzwasser zur Ausfüllung der todten Räume in der übermässig ausgedehnten Abdominalhöhle. Resection der Nabelhernie. Schluss der Bauchwand durch eine durchgreifende und eine oberflächliche Drainröhrchen-Seidennaht nach Girard. — Puls nach der Operation ordentlich. Abends 38,3° und 96 P.

17. 2. Pat. giebt an, dass Winde abgegangen seien. Abends starke Schmerzen. Eisblase. Morgens 38,3° 100, Abends 39,3°, Puls 112, kräftig.

18. 2. Abdom etwas mehr aufgetrieben. Incontinentia urinae. Keine Winde, auch nicht nach Einlauf. Milch und Wasser wird bald nach der Einnahme erbrochen. Morgens 38,0° 94, Abends 38,5° 100.

19. 2. St. id. Allgemeinbefinden ordentlich. Kein Erbrechen. Zunge feucht. Keine Winde. Morgens 37,9° 100, Abends 37,6°, Puls 108, ziemlich voll. Hohe Eingiessung, ohne Erfolg.

20. 2. 6½ h. Morgens: Collaps, nachdem Pat. in der Nacht mehrmals erbrochen hatte. Abdomen sehr stark aufgetrieben. Puls frequent, schwach. Pat. ist benommen. Coffeïn etc.

9½ h. Eröffnung des Abdomens. Impfung aus der Peritonealflüssigkeit. Därme sehr stark aufgetrieben, jedoch glatt und glänzend, nirgends Auflagerungen. Noch ehe die Därme ausgepackt werden konnten, tritt der Exitus letalis ein. Eventration ergiebt nirgends ein Hinderniss für die Darmpassage. Därme durchweg stark aufgetrieben, Serosa überall ganz glatt und glänzend.

Die mit der Peritonealflüssigkeit beschickten Agar- und Bouillonröhrchen sind steril geblieben.

Bei der Autopsie zeigte sich an einigen Schlingen leichte Trübung, die auf dem Operationstisch gefehlt hatte. Ferner hochgradige Fettleber, Verfettung der Niere und grosse Schlaffheit des Herzens. Hypostase und Oedem der Lungen.

Die Deutung dieses Falles ist schwieriger, als die der vorhergehenden. Der erste Eindruck würde für septische Peritonitis sprechen. Wir glaubten jedoch, eine solche trotz der Temperatursteigerung ausschliessen zu dürfen. Das Allgemeinbefinden war ein gutes, der Puls kräftig, voll, nicht übermässig frequent, die Zunge feucht, dabei Erbrechen nur nach Aufnahme von Flüssigkeit per os. Als dann, am Morgen des 5. Tages, plötzlich Collaps zu den Symptomen des Ileus hinzutrat, glaubten wir nicht anders, als dass wir es mit einem weiteren Fall von mechanischen Ileus zu thun hätten; man entschloss sich deshalb zur Wiedereröffnung des Abdomens; die Patientin überlebte jedoch den Eingriff nicht. Die auf dem Operationstisch vorgenommene summarische Autopsie ergab Abwesenheit von irgendwelchem Hinderniss für die Kothpassage; man konnte dies auf die Entfernung demonstriren, indem durch einfachen Druck auf die durch einige Knopfnähte wieder vereinigten Bauchdecken massenhaft Darmgase unter lautem Geräusch per anum entwichen.

Die unmittelbar nach Eröffnung des Abdomens vorgenommene Impfung auf Agar und Bouillon blieb negativ; ein Exsudat war nicht vorhanden, die Serosa war überall ganz intakt, glatt und glänzend.

Wir können also Peritonitis mit Sicherheit ausschliessen, denn wenn nach den Versuchen von Fränkel[1]) 24—36 Stunden nach Injection von virulenten Culturen noch keine macroskopisch sichtbaren Zeichen von Peritonitis vorhanden sein müssen, so sind sie es doch ganz sicher am 5. Tag, abgesehen davon, dass schon am ersten das Culturverfahren positiv ausfallen würde. Dass das letztere einwandfrei ist, wird nicht bestritten werden können, denn Keime, die am 5. Tag zum Exitus führen, würden auch auf gewöhnlichen Nährböden wachsen. Es handelt sich also, übrigens auch den Symptomen nach, um einen der von Olshausen[2]) zuerst beschriebenen Fälle von Pseudoileus. Man ist immer noch geneigt, diese Form des Ileus, die auf einfacher Darmlähmung, ohne mechanisches Hinderniss, beruht, als eine verkappte Peritonitis aufzufassen.[3]) Dem gegenüber stehen jedoch Beobachtungen von Sänger,[4]) Leopold,[5]) Bode,[6]) Lea,[7]) die mit grosser Wahrscheinlichkeit, und die von Engström,[8])

[1]) Wiener Klin. Wochenschr. 1891.
[2]) Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. XIV.
[3]) Reichel, Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 35.
[4]) Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 430.
[5]) Centralbl. f. Geb. und Gyn. 1899, p. 283.
[6]) Ibid. p. 282.
[7]) Ref. in Centralbl. f. Gyn. 1898, p. 451.
[8]) Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. 36.

sowie unser Fall, die mit Sicherheit Peritonitis ausschliessen lassen, da die ausgeführten Impfungen negatives Resultat ergaben.

Was in diesen Fällen die Ursache der Darmlähmung ist, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen; sehr wahrscheinlich sind allgemeine Circulationsstörungen mit im Spiel. Im Falle von Lea traten 24 Stunden nach der Entfernung einer Parovarialcyste, welche Ileussymptome verursacht hatte, mehrere starke Stuhlentleerungen auf, in deren Gefolge nach sehr kurzer Zeit der Exitus erfolgte, ohne dass Peritonitis nachweissbar war. Der Autor nimmt an, die starke, plötzliche Entleerung des Darmes habe tötlichen Shock zur Folge gehabt. In unserem Fall handelte es sich bei der Operation um eine plötzliche, riesige Druckentlastung, die zu einer starken, consecutiven Hyperaemie der Darmgefässe führen musste. Dass sich die Circulation bei dem bestehenden Vitium cordis nicht rasch und vollständig genug wiederherstellen konnte, um die in Folge der Hyperaemie und Extravasation in die Wandungen gelähmten Därme wieder zu geordneten Contractionen anzuregen, ist nicht unmöglich. Der sofort eintretende Meteorismus wirkte seinerseits wieder sehr ungünstig ein, sodass die Herzparalyse allein den raschen Collaps und Exitus zu erklären vermag, ohne dass man sogar auf die Ptomainvergiftung durch Resorption des zersetzten Darminhaltes zu recurrieren braucht.

Die Prognose dieser Fälle, um dies gleich hier vorweg zu nehmen, ist eine ganz schlechte; die Therapie muss sich auf Erzielung von Darmperistaltik durch hohe Einläufe (Leopold), Magenspülungen etc. und auf Analeptica beschränken. Die Laparotomie ist zwecklos, also nicht indicirt.

Nicht unerwähnt möchte ich ein von H. A. Kelly[1]) empfohlenes Vorgehen lassen: Er wendet bei Tympanie post laparot. den Thermocauter in der Weise über die ganze Bauchwand an, dass damit die kleinen Haare — die wir allerdings vor der Operation wegrasierten — nicht aber die Epidermis selbst versengt werden; unmittelbar darauf sollen massenhaft Flatus entweichen.

Nachdem wir nun die fünf Fälle einzeln besprochen, drängt sich die Frage auf, ob dieselben ein gemeinsames Moment in sich tragen, das ihr serienweises Auftreten erklären würde, und da müssen wir gleich mit Nein antworten. Denn von den fünf Fällen scheiden ohne Weiteres die zwei letzten aus, die Darmverletzung durch eine Klammer und der Pseudoileus. Bei den drei ersten ist allerdings die anatomische Thatsache des mechanischen Ileus die gleiche; jedoch ist derselbe bei I und II bedingt durch Adhaesion einer Darmschlinge an den Stumpf, vielleicht begünstigt durch die Tamponade, während bei III ein adhaerent gewordener Netzstrang den Darm durch Abknickung verlegte. Den drei Fällen gemeinsam ist allerdings noch ein Punkt, der von einiger

[1]) Operative Gynecology. Vol. II. New York. 1898.

Bedeutung ist, dass nämlich die Adhaesion sich fand an einer nicht ganz bluttrockenen Stelle im kleinen Becken.

Ein ursächliches Moment, das die Häufung der Fälle nach langer Pause erklären würde, existirt jedoch nicht, sodass wir dieses zeitliche Zusammentreffen als Zufall bezeichnen müssen — eine „Multiplicität" der Fälle. Dieselbe ist um so auffälliger, als postoperativer Ileus glücklicher Weise ziemlich selten ist. Ich habe bereits erwähnt, dass seit dem letzten Fall an der hiesigen Klinik über 150 Laparotomien vorgekommen waren; dazu kommen über 100 vaginale Coeliotomien, ohne jede consecutive Darmstörung. Spencer Wells[1]) hatte unter 1000 Ovariotomien 11 Todesfälle an Ileus. Obalinski[2]) berichtet über drei Fälle unter 85 Laparotomien. Noltschini (Moskauer Congress) stellte 654 Laparotomien der Moskauer Klinik zusammen, aus den Jahren 1890—1896, wobei 10 mal (= 1,5 %) wegen Ileus eine Wiedereröffnung der Bauchhöhle vorgenommen werden musste.

Zum Schluss möchte ich kurz diejenigen Punkte erwähnen, die aus der Betrachtung unserer Fälle für die Pathologie und Therapie des postoperativen Ileus von Wichtigkeit sein dürften.

Das Verhältniss des mechanischen zum dynamischen Ileus ist in unserer Serie gleich 4 : 1. Genauere Angaben über grösseres Material stehen mir nicht zur Verfügung; ich kann nur Olshausen (Veit's Handbuch) citiren, der sagt, „fast immer" handle es sich um ein mechanisches Hinderniss. Was den Sitz des letzteren betrifft, so habe ich bereits erwähnt, dass die Beobachtung von Zweifel über das Herabsinken der letzten Dünndarmschlinge im kleinen Becken auch bei uns zutrifft und zwar in den beiden einzig dafür in Betracht kommenden Fällen (II und IV), (bei I war die künstlich herabgeleitete Schlinge, bei III das Netz adhaerent geworden). Eine Knickung an der linken Flexur, wie sie Adénot[3]) nach Laparotomien wegen grosser Bauchgeschwülste beobachtet haben will, war in unseren Fällen nicht vorhanden.

Der Beginn der Symptome wird von den Autoren meist in die zweite Woche verlegt[4]); nicht selten tritt sogar der Ileus viel später, nach Monaten und Jahren noch auf. Mathieu[5]) berichtet über einen Ileus 18 Monate nach vaginaler Totalexstirpation, Sänger über einen 1¼ Jahr nach der vaginalen Hysterectomie aufgetretenen Fall[6]). Um so bemerkenswerther ist es, dass in unseren Fällen die Symptome der Störung im unmittelbaren Anschluss an die Operation auftraten. Dass dies ein ungünstiges Moment, sowohl für die Indicationsstellung, als für die Prognose eines event. Eingriffes repräsentirt, liegt auf der Hand.

---

[1]) cit. in Pozzi, Traité de Gynécol. 1897.
[2]) loc. cit.
[3]) Revue de Chir. 1896, No. 1.
[4]) Olshausen loc. cit.
[5]) Ref. im Centralbl. 1895, pag. 1149.
[6]) Centralbl. f. Gynaekol. 1896, pag. 1198.

Von der grössten Wichtigkeit ist die Kenntniss der Prophylaxe des postoperativen Ileus. Eine rationelle Verhütung kann aber nur auf einer exacten Erkenntnis der Ursachen einer Krankheit beruhen, und da man, wie wir aus der Einleitung gesehen, über die Aetiologie des Ileus nach Koeliotomien noch keine genauen Daten hat, so sind auch die prophylaktischen Maassregeln meist nur empirisch begründet. Die Aufgabe des Arztes besteht erstens darin, alle diejenigen Momente möglichst auszuschalten, die zu Adhäsionen und dadurch zu Knickungen etc. Veranlassung geben können und zweitens eine postoperative, auch noch so kurz dauernde Darmlähmung, ohne welche Adhäsionen nicht die genügende Festigkeit erlangen können, zu verhindern. Um dieser doppelten Indication zu genügen wird man die prophylaktischen Maassregeln zweckmässig eintheilen in solche vor, während und nach der Operation. Prophylaxe vor der Operation besteht in mehrtägiger gründlicher Vorbereitung des Darmes durch energische, wenn auch nicht übertriebene (Fritsch) künstliche Entleerung desselben. Ob man am Vorabend oder am Morgen der Operation kleine Dosen von Opium reichen darf, wage ich nicht zu entscheiden. Da sie kaum nützen, höchstens aber schaden können, wird man wohl besser davon absehen.

Während der Operation, d. h. so lange die Peritonealhöhle eröffnet ist, muss das Peritoneum mit peinlichster Sorgfalt vor jedem irgendwie vermeidbaren Insult geschützt werden. Von grossem Nutzen ist eine steile Hochlagerung, welche ganz von selbst das Convolut der Dünndärme ausserhalb des Bereiches des Contactes mit der Luft, den Händen und Instrumenten bringt. Die weiteren Maassregeln in dieser Richtung fallen zusammen mit denen, die im Interesse einer reactionslosen Heilung zu ergreifen sind und bestehen, mit einem Wort, in der Durchführung einer absoluten Asepsis. Dazu kommt aber noch, dass schon geringe Schädigung des Peritoneums (Austrocknung), ohne Infection, zu Adhäsionen führen kann (Walthard.) Die theoretischen Erwägungen sprechen demnach für feuchte Asepsis; die praktischen Resultate sind noch nicht genügend abgeklärt, um ein Urtheil zu gestatten. Hingegen stehen diese Erwägungen an Wichtigkeit zurück gegenüber der Forderung der vollkommenen Asepsis überhaupt Grössere Beachtung verdienen die Bestrebungen, möglichst reinliche Wundverhältnisse zu schaffen: Spalten im Peritoneum sind zu vernähen, Ligaturen etc. subperitoneal zu versorgen, von Peritoneum entblösste Wundflächen so weit thunlich wieder serös zu decken, Stümpfe nur, wenn ganz bluttrocken, zu versenken, oder, wenn es angeht, dadurch in toto auszuschalten, dass man sie nach Zweifel an das parietale Peritoneum durch Naht fixirt. — Nöthigenfalls Tamponade nach Mikulicz, nicht aber per vaginam nach aussen zu leitende Tamponade. — Man hat versucht, durch besondere Maassnahmen der Adhäsionsbildung vorzubeugen. P. Müller[1]) hat empfohlen, das Abdomen vor

[1]) Gynaekol. Congr. München 1886.

Schluss der Bauchwunde mit Kochsalzlösung zu füllen; neben einer Art Autoinfusion sollte die Flüssigkeit einen Schutz gewähren gegen die Verwachsungen. Man hat mit Recht eingeworfen, dass diese Salzlösung viel zu rasch resorbirt werde, als dass sie genügend lange einen direkten Contakt von Serosa mit einer Wundfläche verhindern könne (Sänger.) Zudem reizt Kochsalzlösung nach Obalinski das Peritonealepithel, so dass der gegentheilige Effekt erzielt wurde. — Martin hat zu dem gleichen Zweck einen mit sterilem Oel getränkten Schwamm empfohlen; ob mit Erfolg, ist mir nicht bekannt.

Nach Zweifel wird man nicht versäumen, vor Schluss der Bauchhöhle die ins Coecum einmündende Schlinge hervorzuziehen, und so zu lagern, dass sie nicht so leicht ins kleine Becken sinken und dort verwachsen kann. — Auch wird es gut sein, das bei der Hochlagerung nach oben gesunkene, oft gefaltete Netz wieder in seine normale Lage zu bringen, es über die Därme auszubreiten.

Hat man so im Verlauf der Operation sein Möglichstes gethan, so kommt noch die Nachbehandlung, die in Abstinenz per os, am besten totaler, sowie in früher Anregung der Peristaltik durch Einläufe, event. durch leichte, salinische Abführmittel[1]) besteht. — Gegen den Durst geben wir in Gaze eingehüllte Citronenscheiben, welche die Patienten im Munde aussaugen, hie und da auch ein kleines Eisstückchen, Spülungen des Mundes, Kochsalzinfusionen. — Wir haben früher sehr ausgedehnten Gebrauch gemacht von der Application der Eisblase aufs Abdomen, die uns als schmerzstillendes Mittel gute Dienste geleistet hatte. Wir haben sie nach den 2 ersten Ileusfällen aus der Nachbehandlung verbannt, allerdings ohne Erfolg für die folgenden Fälle. Es scheint nicht unmöglich, dass die lang dauernde Kälteeinwirkung einen paralysirenden Einfluss auf den Darm ausgeübt habe, während vielleicht eine Application von kurzer Dauer den entgegengesetzten Effekt haben dürfte. Doch müssten darüber exakte Versuche Aufschluss geben. Unterdessen wird es rathsam sein, von der Eisblase nur beschränkten Gebrauch zu machen.

Was die Symptome des postoporativen Ileus betrifft, so sind sie dieselben wie beim spontanen Darmverschluss. Nur ist ihre Deutung erschwert, besonders wenn sie unmittelbar im Anschluss an schwere Eingriffe auftreten. Das Hauptgewicht möchte ich auf das Fehlen des Flatus legen, sodann auf den Meteorismus. Diese beiden Symptome waren in allen unseren Fällen von Anfang an vorhanden. Weniger sicher tritt Erbrechen ein, wie dies Fall III deutlich genug zeigt.

Die Diagnose ist aus dem eben erwähnten Grunde bei sofort nach der Operation beginnenden Ileus erschwert; im übrigen stützt sie sich auf die genannten Symptome. Unsere Anschauungen in diesem Punkt haben sehr gewechselt: Hirsch[2])

[1]) Reichel, Arch. für klin. Chir. Bd. 50.
[2]) Arch. für Gynaekol. Bd. 32.

schrieb noch vor 11 Jahren „die Diagnose ist so schwierig, dass die Vornahme einer zweiten Laparotomie unter allen Umständen ein gewagtes Unternehmen ist“! Was die Differentialdiagnose mit Peritonitis, die einzig noch in Betracht kommende Krankheit, betrifft, so sind die kennzeichnenden Merkmale bekannt. Sie ist übrigens, besonders in acuten Fällen, nicht so schwierig, wie oft dargestellt wird; thatsächlich waren wir in allen unseren Fällen keinen Augenblick im Zweifel, ob wir Peritonitis ausschalten konnten oder nicht. Eine treffende, vergleichende Zusammen- und Gegenüberstellung der Hauptsymptome der beiden Affektionen findet sich bei Graser[1]).

Wichtig für die Therapie wäre es, zu wissen, ob man einen mechanischen oder einen adynamischen Ileus vor sich hat. In gewissen Fällen wird wohl die Beschaffenheit des Abdomens (gleichmässige oder ungleichmässige Auftreibung; Sichtbarkeit der peristaltischen Bewegungen des Darmes) Aufschluss geben. Es wäre zu versuchen ob das in Fall V, allerdings an der Leiche, ausgeführte Experiment der einfachen, starken Compression des Abdomens eine Entweichung von Gasen per anum zur Folge hat — wenn man sich nicht vor den eventuellen Gefahren eines so heroischen Eingriffes scheut.

Wenn man, wie wohl in den meisten Fällen, eine Diagnose in dieser Hinsicht nicht stellen kann, so wird man sich für das häufiger vorkommende, den mechanischen Ileus entscheiden und darnach handeln. Ein Irrthum wäre allerdings im Falle der Operation verhängnissvoll, da Patienten mit Pseudoileus dieselbe gewöhnlich nicht überstehen; andererseits wird man sich jedoch sagen müssen, dass, wenn derartige Fälle mit der ja immer zuerst instituirten nichtoperativen Therapie, nicht geheilt werden, sie so wie so verloren sind, ob man nun noch operirt oder nicht.

Wir kommen zu dem wichtigen Kapitel der Therapie. Wie eben erwähnt, wird man immer zuerst die nichtoperative Therapie anwenden. Neben absoluter Abstinenz per os werden in erster Linie Darmeingiessungen empfohlen und thatsächlich oft mit dem besten Erfolg, wie ich mich mehrmals selbst überzeugen konnte. Wir geben gewöhnlich hohe Eingiessungen von Kochsalzlösungen, oder Seifenwasserklystiere mit Glycerinzusatz. Wir lassen oft das eingeführte Rohr längere Zeit liegen, um den Gasen den Durchtritt zu erleichtern.

Abführmittel sind mit Recht verpönt, da sie entweder nicht resorbirt werden, also unnütz sind, oder die Stenose durch neue Zufuhr von oben nur verstärken; sie werden zwar von Legen[2]) angewendet, doch dürften einzelnen guten Resultaten schlechte Erfahrungen zur Genüge zur Seite gestellt werden können. — Von Fehling (Lehrbuch der Frauenkrankheiten) wird

[1]) Handbuch der Ther. inner. Krankheiten von Penzoldt u. Stintzing, II. Aufl. Bd. IV pag 531.

[2]) Gaz. méd. de Paris 1895, No. 35.

frühzeitige Massage empfohlen; auch Häberlin[1]) tritt warm für sie ein, indem er glaubt, dadurch, besonders bei bimanueller Ausführung, zwei Fälle von postoperativem Ileus geheilt zu haben. Es ist dies ja leicht möglich, wenn auch im zweiten Fall der Erfolg nicht unmittelbar im Anschluss an die Manipulation eingetreten ist. Schonend ausgeführt, dürfte sie auch keine allzu grossen Gefahren haben, obschon eine Nachblutung, wenige Tage nach der Operation doch noch zu fürchten ist. In Fall III und IV unserer Serie (locale Gangraen der Darmwand) würde Massage sicher geschadet haben, und da man nicht im Voraus wissen kann und selten durch Palpation erfahren wird, welcher Art der Verschluss ist, so wird die Massage immer ein zweischneidiges Schwert bleiben.

Sehr gerühmt wird beim gewöhnlichen „medicinischen" Ileus die Opiumbehandlung, da sie durch Stillstellung des Darmes eine gleichmässige Vertheilung der Kothmassen, eine Entlastung der stenosirten Stelle und dadurch sogar Spontanheilung ermöglicht. Ich glaube nicht, dass beim postoperativen Ileus, wenigstens in denjenigen Fällen, die hier allein in Betracht kommen, d. h. die im unmittelbaren Anschluss an die Operation auftreten, Opium indicirt sei. Eine Stillstellung des Darmes ist meist in nur zu hohem Maasse durch den chirurgischen Eingriff bewerkstelligt; eine Vertheilung des Darminhaltes ist gar nicht nöthig, da bei gut vorbereiteten, resp. abgeführten Patienten, nur wenig Inhalt vorhanden ist, der sich erst durch Exsudation aus der Darmwandung allmählich vermehrt. Ferner aber geht bei Opiumtherapie eine kostbare Zeit verloren, da man doch consequenter Weise den Ablauf der Opiumwirkung abwarten muss, ehe man sich für ein weiteres Vorgehen entschliesst. Dasselbe gilt von den Magenspülungen. Sie sind meist von sehr guter Wirkung in subjectiver Hinsicht, namentlich auch gegen das lästige Erbrechen, aber auch sie verschleiern das Bild. Jedenfalls wird es sich empfehlen, Magenspülungen nur ein, höchstens zwei Mal anzuwenden; treten dann trotz der dadurch erzeugten Entlastung und bei weiterer Application von Einläufen nicht definitiv Winde auf, so tritt die Operation in ihre Rechte Es ist sehr schwer, den richtigen Moment zum activen Vorgehen zu treffen, einerseits nicht unnöthig eine primär verheilte Bauchwunde wieder aufzureissen, andererseits nicht zu spät zu kommen. Man neigt jetzt mehr und mehr zur „Frühoperation" und mit Recht, da in frühen Stadien, wenn das Allgemeinbefinden und namentlich die Pulsbeschaffenheit noch günstig sind, die Prognose des Eingriffes eine gute ist; man wird dann auch oft mit der einfachen Befreiung des Darmes, ohne grössere Encheirese, auskommen. Man wird nicht fehlgehen, zur Operation zu greifen, wenn am dritten höchstens vierten Tag, trotz der angewandten Mittel, keine Winde abgehen, der Meteorismus zunimmt. Selbst wenn kein Erbrechen vorhanden ist, wenn die subjectiven Be-

[1]) Centralbl. f. Gynaekol. 1898, pag. 1164.

schwerden gering sind, dürfte doch ein längeres Zuwarten gefährlich sein. Natürlich ist es unmöglich, eine allgemein gültige Regel aufzustellen, aber nach den gemachten Erfahrungen würde ich nicht gern länger als die angegebene Frist, die übrigens auch von Olshausen[1]) als Mittelzahl angegeben wird, zusehen.

Was die Technik der zweiten Eröffnung des Abdomens betrifft, so versteht es sich von selbst, dass man die bereits gesetzte Wunde dazu benutzen wird, um so mehr, als man von da aus die grössten Chancen hat, auf das Hinderniss zu stossen. Nach vaginalen Operationen ist unbedingt die Laparotomie indicirt. Ein Fall von Price[2]) der wegen Ileus nach vaginaler Hysterectomie eine Darmanastomose per vaginam ausführte, ohne das Hinderniss gefunden zu haben, wonach eine Kothfistel entstand, die schliesslich spontan heilte — dieser Fall ist nicht geeignet, die natürliche Scheu vor dem vaginalen Weg für solche Fälle zu beseitigen. Es wird von geringem Vortheil sein, die Wunde nur zum Theil zu öffnen; ich glaube, man thut besser, sie gleich in ganzer Länge wieder zu trennen. Der erste Griff, oder, wenn möglich noch eher der erste Blick wird nach dem Operationsstumpfe suchen und dort auch gewöhnlich die Ursache der Einklemmung finden. Ist dies nicht der Fall, oder ist das Tastgefühl nicht genügend und der Ort für das Auge nicht zugänglich, so wird man eine schonende Eventration vornehmen, bis man das Hinderniss gefunden hat. Zum Schutz der ausgepackten Därme vor Abkühlung und Austrocknung empfiehlt es sich, über die bedeckenden, mit Tavel'scher Lösung getränkten Servietten ein desinficiertes Guttaperchapapier auszubreiten. Wie schon bei Besprechung von Fall II erwähnt, halte ich bei starkem Meteorismus eine Entleerung von möglichst viel Darminhalt durch eine kleine Incision für sehr wichtig und glaube, dass sie bei einiger Sorgfalt ohne Gefahr der Infektion möglich ist. Die Incision wird durch 2-etagige Naht verschlossen. Verdächtige Darmstellen, z. B. der Ort der gelösten Incarceration oder Knickung oder die Schlinge mit der Incision werden mittelst Jodoformgazestreifen, die am Mesenterialansatz durchgezogen sind, in der Nähe der Wunde fixirt, damit man bei eventuell nöthigem späteren Eingreifen nicht nochmals darnach suchen müsse. — Ist die Darmläsion derart, dass eine Resection nöthig ist, so ist auf jeden Fall das rascheste Verfahren das beste, da der Shock schon so stark genug ist; das rascheste Verfahren ist aber unstreitig die Verwendung des Murphyknopfes.

Nach Schluss der Bauchhöhle wird die Hauptsorge die Bekämpfung des Collapses sein, nnd da hat uns der im Bette des Patienten befindliche Wärme- oder Schwitzkasten (Phénix à air chaud) sehr gute Dienste geleistet. Daneben natürlich Analeptica, Kochsalzinfusionen etc.

---

[1]) loc. cit.
[2]) Ref. im Centralbl. f. Gynaekol. 1897, pag. 637.

Die Prognose der Secundärlaparotomie bei Ileus ist keine sehr glänzende. Sänger[1]) sagt „die operativen Resultate bei postoperativem Ileus sind noch immer recht schlecht“ und Doederlein[2]) pflichtet ihm bei, indem er hervor hebt, dass dies namentlich zutreffe für den bald nach der Operation auftretenden Ileus. Obalinski[3]) hat von seinen 3 Ileusfällen 2 operirt, einer endete letal. Noltschini berechnet 38,5% Mortalität für die Zweitlaparotomie. Kümmel[4]) hatte unter 32 Ileuserkrankungen 17 Todesfälle; davon waren 5 Zweitlaparotomien. Von unseren 5 Fällen sind 2 geheilt (darunter die, 2 Monate später an Phthise gestorbene Patientin.) Wir hätten also eine Mortalität von 60%, wenn so kleine Zahlen statistisch verwerthbar wären. Von den 3 Fällen die letal endigten hätte III sicher durch früheres operatives Eingreifen, I vielleicht geheilt werden können; V ist einer Herzschwäche erlegen, die zu beheben nicht in unserer Macht lag.

Ist auch die Prognose der chirurgischen Therapie bei postoperativem Ileus vorläufig noch keine glänzende, so ist doch Hoffnung vorhanden, dass durch frühzeitiges Eingreifen ein viel grösserer Procensatz von Heilungen wird erzielt werden können, als bisher. Dies gilt allerdings nur für die Fälle von mechanischem Ileus; bei einfacher Darmparalyse, dem Pseudoileus, ist die Operation contraindicirt und da ist die Prognose denn auch vorläufig noch eine recht schlechte.

IV.

Ueber die Grenzen des Körpergewichtes Neugeborener.

Von

Frauenarzt Dr. OSCAR PIERING-Prag

gew. I. klinischen Assistenten.

Aus zahlreichen älteren Arbeiten, welche sich eingehend mit der Bestimmung des Normalgewichtes[5]) der Neugeborenen beschäftigten, hat sich die heute feststehende Thatsache ergeben, dass das Gewicht reifer Kinder Schwankungen in nicht unerheblichem Maasse aufweist, während die Länge eine weitaus gleichmässigere und daher für die Bestimmung des Reifezustandes verlässlichere Grösse darstellt. Der Begriff Normalgewicht ist deshalb mit

[1]) Centralbl. f. Gynaekol. 1898 pag. 1196.
[2]) ibid.
[3]) loc. cit.
[4]) cit. bei Graser.
[5]) Siebold. Ueber die Gewichts- und Längenverhältnisse der neugeborenen Kinder etc. Monatsschr. f. Geb. 1860.

Recht ganz ausser Gebrauch gesetzt und es wird heute das Gewicht nur als Durchschnittszahl angegeben. Diese Zahl kehrt mit geringen Abweichungen in den zahlreichen Tabellen immer wieder.

Das Gewicht des neugeborenen Kindes beträgt nach Veit[2]) in Mittel 3250 g und zwar wiegen Knaben im Allgemeinen etwas mehr 3300, Mädchen ca. 100 g weniger. Auch Hecker[2]), dessen Wägungen am häufigsten citirt werden, bestimmt auf Grund von 100 Fällen, das mittlere Gewicht auf 3310 für Knaben, 3230 für Mädchen. Schroeder[3]) fand unter 364 Wägungen einen Mittelwerth von 3179 g. Etwas höhere Werthe fand Scanzoni[2]) nämlich 3530 g und G. Veit[3]) 3545 g (beides für Knaben). Das Studium dieser geringen, sozusagen alltäglichen Schwankungen hat ergeben, dass in aller erster Reihe die Eigenthümlichkeiten des Volksstammes, also Racenverhältnisse, den entscheidenden Einfluss ausüben. Aber auch innerhalb einer Race spielen erwiesener Massen — ganz abgesehen von der Dauer der Schwangerschaft — zahlreiche andere Factoren eine mehr minder wichtige Rolle. So ist z. B. durch Hecker[4]) nachgewiesen, dass das Gewicht mit der Zahl der Schwangerschaften steigt: „Jedes Product einer späteren Schwangerschaft übertrifft an Länge und Gewicht, die ihm vorausgegangenen." Dieses allerdings nicht ausnahmslose Gesetz bestätigt auch Fasbender.[5]) Sicher ist nach Duncan[6]) und Hecker auch das Alter der Mütter von Einfluss insofern, als mit dem zunehmenden Alter der Mutter auch das durchschnittliche Gewicht der Neugeborenen zunimmt, um etwa vom 40. Lebensjahr wieder abzunehmen. Nach Gessner[7]) gebären ferner schwerere Mütter auch schwerere Kinder und nach Frankenhäuser[8]) übt auch die Länge der Mutter einen Einfluss aus. Ferner wird der Ernährungszustand der Mutter, wenn auch hier gerade viele Ausnahmen zu konstatiren sind, sowie das ruhige Verhalten während der Schwangerschaft von Dubois[9]) als einflussreich hingestellt. Dass auch ein wesentlicher Einfluss von Seiten des Vaters sich geltend machen wird, ist an sich nicht zweifelhaft, doch fehlen über diesen Punkt noch genauere Forschungen.

Interessant ist es nun, die Grenzwerthe in den Gewichtsangaben der Neugeborenen festzustellen. „Die Grenzzahlen, die bei einem reifen Kinde noch möglich sind, sagt Veit[10]) schwanken wohl zwischen 2800 und allerhöchstens 5500 gr., letztere Zahl beruht auf einer Angabe von Hecker". Und in Schroeder's Lehrbuch (Olshausen) heisst es: „Uebrigens existiren über die

---

[2]) Handbuch der Geburtshilfe von P. Müller. Bd. I.
[3]) Lehrbuch der Geburtshilfe. 12. Aufl.
[4]) Monatsschrift f. Geburtskunde. 1865. Bd. 26.
[5]) Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. III. 1878.
[6]) Monatsschr. f. Geburtskunde. Bd. 25.
[7]) Monatsschr. f. Geburtskunde. Bd. 19.
[8]) Monatsschr. f. Geburtskunde. Bd. 13.
[9]) Gaz. hebd. XLIV. 1889. pag. 1807.
[10]) l. c. pag. 265.

Gewichtsverhältnisse der Kinder nicht blos unter der Laien sehr übertriebene Vorstellungen. Unter den von Schroeder gemessenen Kindern wog das schwerste 4950 gr. und Hecker fand unter 1096 Kindern nur 2, deren Gewicht zwischen 5000 und 5500 gr. betrug". Gewiss muss man die angegebenen Zahlen im Allgemeinen als Grenzwerthe ansehen, weil sie, als immer wiederkehrende Durchschnittszahlen aus grösseren Reihen gewonnen, ein Bild der unter gewöhnlichen Verhältnissen erreichbaren Entwickelungsgrenzen des Kindes geben. In Wirklichkeit aber sind die Grenzwerthe mitunter noch weiter auseinander liegend. Das ist ohne Weiteres klar von der unteren Gewichtsgrenze, die Veit bei reifen Neugeborenen mit 2800 gr. angiebt. Hier liegt der Grenzwerth entschieden tiefer. Schon Schroeder z. B. giebt (freilich für unreife) Kinder aus dem letzten Monate ein Mittelgewicht von 2528 gr. an. Und fast in jeder geburtshülflichen Statistik finden sich auch reife Neugeborene von geringerem Gewichte, sowie wohl jedem Geburtshelfer Fälle aus eigener Erfahrung bekannt sind, wo schwächliche zarte Erstgebärende am normalen Schwangerschaftsende Kinder von kaum 2500 gr. zur Welt brachten, ganz abgesehen von Fällen, wo chronische Erkrankungen wichtiger Organe in die Schwangerschaft hereinreichen und den Ernährungszustand der Mutter oft ungünstig beeinflussen. Für die Lebensfähigkeit des Kindes hat ein solches Anfangsgewicht, wie wir wissen, keine weitere Bedeutung, denn es werden frühgeborene Kinder von noch weit geringerem Gewicht bei entsprechender Sorgfalt gut aufgezogen.

Anders ist es mit dem oberen Grenzwerthe. Wohl kommen (bei älteren Mehrgebärenden) Kinder von ca. 5000 gr in manchen Statistiken[11]) vor, allerdings ganz vereinzelt (Dubois schlägt vor, Neugeborene von 5 Kilo an als Riesenkinder zu bezeichnen) darüber hinaus werden jedoch besonders günstige Geburtsverhältnisse vorhanden sein müssen, wenn solche Kinder nicht den Folgen des gewiss immer schweren Geburtstraumas erliegen sollen. Es ist nun nicht richtig, wenn Veit als oberste Grenze 5500 gr auf Grund eines Falles von Hecker ansetzt, denn ich finde — gewiss ein Ausnahmsfall eine noch weitergehende Angabe. Das am Leben gebliebene schwerste Kind ist bisher von Wright[12]) angegeben und wog 6123 gr.!*) Und berücksichtigt man die oberen Gewichtsgrenzen an sich, als absolute Werthe, so werden wir die höchsten Zahlen naturgemäss bei todtgeborenen Kindern antreffen. Hier finden sich oft unglaublich

[11]) Z. B. Siebold, Abhdlg. 1835 p. 37, schwerstes Gewicht 11¾ Pfd. Busch, lebendes Kind von 11½ Pfd. (Die geburtshülfl. Klinik Berlin 1837 p. 112.) Riecke, führt 17 Kinder an mit 9 — 14 Pfd. (Quetelet, Über den Menschen etc. 1838 p. 357, deutsch von R.), vergl. Elsässer, Über die Gewichts- und Massverhältnisse bei neugeborenen Kindern. Hencke's Staatsarzneikunde 1841, p. 234. endlich die Tabellen bei Vierordt in Gerhardt's Handbuch für Kinderkrankheiten, Bd. 1, p. 229.

[12]) Citirt von Vierordt.

*) Noch schwerer ist ein erst kürzlich von Hollen-Köln demonstrirtes Kind, welches 13 Pfd. schwer, durch Wendung geboren und ebenfalls am Leben erhalten wurde. (Centralbl. f. Gynaekol. 1899, No. 20.)

hohe Zahlen, die bei vielen älteren Fällen gewiss mit grosser Vorsicht aufgenommen werden müssen. So sah Baudelocque[13]) ein Kind von 13 Pfund, Billard[14]) eins von $13^1/_2$ Pfund, Moreau[15]) mit 16, Ramsbotham[16]) $16^1/_2$ Pfund und Grätzer[17]) berichtet, dass im anatomischen Museum in Breslau ein Kind aufbewahrt werde, welches bei der Geburt $17^1/_2$ Pfund wog. Siebold erzählt sogar, dass ein Dr. Thümen[18]) in Prenzlau ein Kind von 20 Pfund mit der Zange zur Welt brachte. Andere Angaben von Gewichten über 20 Pfund haben sich als Druckfehler herausgestellt, (so die oft citirten 2 Fälle von Levret[19]), deren Gewicht nicht 22 und 25 Pfund, sondern 12 resp. 15 Pfund betrug). — Solche hohe Zahlen sind wiederholt angezweifelt worden. Osiander[20]), der 5 Fälle von Kindern mit 8 — 10 Pfund beschreibt, erklärte Fälle von $14^1/_2$ — 15 Pfund für fabelhafte und Siebold[21]), dem es auffällt, dass aus Gebäranstalten nie solche enorme Gewichte, trotz der Unzahl der Kinder, gemeldet werden, fragt, ob dergleichen Angaben nicht auf beiläufigen unwissenschaftlichen Gewichtsbestimmungen, Betrug, Aufschneidereien und dergl. beruhen. Er fasst also auch die von Aerzten**) mitgetheilten „ungeheuren Gewichtsverhältnisse Neugeborener" als unmöglich auf. Aber schon Nägele[19]), der ebenfalls einen Irrthum beim Wägen annimmt und die übertriebenen Schilderungen theils auf eine natürliche Neigung zum Wunderbaren, theils auf den Umstand zurückführt, dass in gewissen Fällen das eingeschlagene (geburtshilfliche) Verfahren gerechtfertigt werden solle, führt mehrere (der unten citirten) Fälle an, deren genaue Beschreibung einzelne dieser hohen Gewichtsangaben als wohl glaubwürdig erscheinen lässt. Ich habe bei Durchsicht der Literatur den Eindruck gewonnen, dass vielleicht diejenigen älteren Fälle verdächtig sind, bei denen lediglich die Gewichtsangabe angeführt ist, nicht aber die, bei denen auch die Längenverhältnisse und zwar nicht nur die Länge des Körpers, sondern auch die einzelnen Maasse des Schädels, der Schultern u. s. w. genau angegeben werden und diese Maasse die normalen in demselben

---

[13]) Cit. von Elsässer pag. 240 l. c.
[14]) Krankheit. der Neugeb. und Säuglinge. deutsch n. Meissner 1829. pag. 25.
[15]) Dict. de science. méd. 1813, IV., pag. 202.
[16]) Pract. obs. etc. London 1832, pag. 303.
[17]) Krankheiten des Foetus. Breslau 1837, pag. 79.
[18]) Preuss. med. Ztg. 1837, No. 39.
[19]) Suite des obs. etc. 1751, pag. 192, citirt nach Nägele Geburtshülfe. IV. Aufl. 1854, pag. 567.
[20]) Zeitschrift f. d. ges. Medizin, Bd. XVI.
[21]) Monatsschr. f. Geburtskunde etc. Bd. 15, 1860.

**) Aus den Kreisen von Nichtärzten erzählt Osiander (Handbuch der Entb. I. pag. 639) folgendes: „Die Klosterherren von Mariazell, welche den 1716 geborenen Herzog Leopold, Sohn des Kaisers Karl von Oesterreich, wogen, fanden ein Imperialgewicht von 18 Pfd. 13 Loth netto, da ihnen vermöge eines Gelübdes ein Bild von gediegenem Golde versprochen war, was so schwer als der neugeborene Prinz sein sollte." Er bezeichnet dies als trans pia.

Verhältnisse überragen, als das betreffende Gewicht die Norm übersteigt. Und thatsächlich giebt es nun solche Ausnahmsfälle. So wurde schon Osiander's Zweifel widerlegt, durch den Fall von Flamm[22]) (1844), den schon Nägele anführt. Das bis auf den Kopf geborene, und von Flamm extrahirte todte Kind war 22" lang und wog 14½ Pfund. Auch Owens[23]) (1838) erwähnt, dass das 6. todtgeborene Kind einer Frau nach einer Schwangerschaft von 42 Wochen bei 24" = 73 cm Länge 17 Pfund und 12 Unzen (englisch) = 8041 g gewogen habe. Da aber manche Autoren die älteren Fälle überhaupt nicht als sicher gelten lassen wollen, so genügt es, zu wissen, dass auch aus der neueren Zeit ein Fall vorliegt. Wulff[24]) (1878) berichtet über die Geburt eines 62½ cm langen und 8250 g schweren todtgeborenen Knaben, dessen Vater kaum die Grösse eines ausgewachsenen Mannes zeigte. Wulff giebt ebenso wie Owens die einzelnen Körpermaasse, (z. B. Schädelumfang Owens 46 cm (15¼"), Wulff 41 cm u. A.) genau an. Darnach dürften also solche Fälle gewiss wohl als beweiskräftig angesehen werden. Ich muss ferner einem der neuesten Autoren Dubois die Verantwortung überlassen, wenn er sogar über Gewichte von 10708 g (Beach) und 11300 g (Ortega) berichtet. Man ersieht aber daraus, dass die „übertriebenen Vorstellungen" nicht ganz so unbegründet sind, besonders wenn man sich vor Augen hält, dass derartige Kinder nicht immer von einem Arzte zur Welt befördert zu werden brauchen, der gerne zur Feder greift.

Solche Fälle haben allerdings lediglich ein geburtshülfliches Interesse. Schon bei einem Gewichte von 5 Kilo ergeben sich in der Regel Schwierigkeiten in dem Maasse, dass es oft unmöglich wird, ein lebendes Kind zu entwickeln. Für die geburtshülfliche Diagnose ist nach Dubois „ausschlaggebend die Grösse des Uterus. Uebersteigt dessen Höhe 34 cm und ist Hydramnios und Zwillingsschwangerschaft auszuschliessen, so handelt es sich um Riesenwuchs". Von 29 solchen Kindern kamen 20 todt zur Welt und auch die Mütter weisen nach Dubois eine hohe Sterblichkeit auf, nämlich 12,5%!

Weitaus interessanter und von besonderer Wichtigkeit in praktischer Beziehung — weniger für den Geburtshelfer, als für den Kinderarzt — ist die Kenntniss der unteren Gewichtsgrenzen der Neugeborenen. Um festzustellen, bei welchem Minimalgewichte die Fortdauer des Lebens noch ermöglicht wurde, muss man das Anfangsgewicht frühgeborener Kinder zum Vergleiche heranziehen. Im Allgemeinen ist die Sterblichkeit solcher vorzeitig geborener Kinder naturgemäss eine enorm grosse, um so grösser, je weiter der Zeitpunkt der Geburt von dem erwarteten Ende der Schwangerschaft gelegen ist. Beträgt doch schon die Sterblichkeit reifer Kinder, wenn unter 1900 gr.

---

[22]) Zeitschr. f. d. g. Med. Bd. 27 (1844).
[23]) Lancet Dez. 1838.
[24]) Berl. klin. Woch. 1878, Nr. 41.

nach Körber[25]) 85,9 %! Eine Statistik über die Lebensdauer frühgeborener Kinder von noch geringerem Gewichte finde ich in der mir zugänglichen Litteratur überhaupt nicht, wohl ein Beweis, dass solche Kinder nur in wenigen Fällen, wo eine Anzahl günstiger äusserer Umstände zusammentreffen, am Leben erhalten worden sind. Die Frage nach der Lebensfähigkeit eines Kindes ist für den Arzt überhaupt sehr wichtig. „Die gewöhnliche Beantwortung, welche man auf diese Frage zu geben pflegt", sagt Veit[26]), „ist die, dass vom Ende der 28. Woche ein Kind am Leben erhalten werden kann. Das Gewicht derartiger Kinder muss sich aber jedenfalls 1500 gr. sehr nähern; viel weniger wiegende Früchte werden nicht am Leben erhalten". Dies mag wieder im Allgemeinen richtig sein, genau genommen ist aber die strenge Fassung der letzten Behauptung nicht aufrecht zu halten. Auch in der Richtung des Minimalgewichtes der Neugeborenen zeigt ein Ueberblick, dass die unterste Gewichtsgrenze tiefer liegt, als gemeinhin angenommen wird. Von Interesse ist in dieser Beziehung (da Kinder von einem Gewichte nahe an 2000 gr. also am Ende des 8. Lunarmonates bei geeigneter Pflege sich meist gut entwickeln) hauptsächlich der 7. und der Anfang des 8. Lunarmonates. Es gelten nun für diese Zeit folgende Durchschnittswerthe:

(Ahlfeld)[27])

7. Monat	27. Woche	Länge 36,3	Gewicht 1142	gr.
	28. „	„ 40,4	„ 1635	„
8. Monat	29. „	„ 39,6	„ 1576	„

Hecker[28])

6. Monat	28—34 cm	658 gr.
7. Monat	35—38 „	1343 „
8. Monat	39—41 „	1609 „

Es giebt nun eine Reihe von Fällen, Kinder aus dieser frühen Zeit, die entgegen der Veit'schen Behauptung, auch bei einem Gewichte unter 1500 gr, also bei äusserst geringer Entwicklung Dank einer sorgfältigen Pflege dauernd am Leben erhalten worden sind. Ich führe diese Fälle genauer an, weil die Einzelheiten in praktischer Richtung höchst interessant sind.

Arwed Gilbert[29]) sah ein damals 6jähriges Mädchen, welches am 200. Tage (= 29 Wochen) nach Eheschluss von Eltern geboren worden war, bei denen eine anticipatio tori mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte. Das Gewicht betrug am 3. Tage 1400 gr. Diesem Alter entsprach auch sein Aussehen: geringe Fettablagerung, faltige Haut, greisenhaftes Gesicht, weite Fontanellen. Das somnolente Kind, welches nur wimmerte

---

[25]) „Die Durchschnittsmaasse ausgetragener Neugeborener und ihre Lebensfähigkeit." Vierteljahresschrift f. d. gerichtl. Medizin 1884.
[26]) l. c. pag. 263.
[27]) Arch. f. Gynäk. Bd. II.
[28]) Klinik der Geburtskunde. Bd. II.
[29]) Zeitschrift f. Geb. u. Gynäk. Bd. 16.

und zum Saugen stets angeregt werden musste, wurde einfach in Watte gehüllt, täglich einmal gebadet, bis zum 7. Tage von einer Amme, dann von der Mutter gestillt. Trotzdem nahm es nicht wesentlich zu, sondern wurde immer matter, jedenfalls hatte es in Folge mangelnder Saugfähigkeit nicht die genügende Milchmenge gesaugt. Vom 17. Tage an erhielt es die der Brust der Mutter künstlich entnommene Milch mittelst Löffel, von der 18. Woche an bekam es Kuhmilch, ohne irgend welche Verdauungsstörungen. Besonders bemerkt ist, dass, wie auch von anderen Autoren angegeben, die Abnahme nach der Geburt länger andauerte, als bei ausgetragenen Kindern: sie war erst mit dem 11 Tage beendet, das Anfangsgewicht wurde erst mit Ende der 4. Woche wieder erreicht. Ganz auffallend gross gestaltete sich die Zunahme in der Zeit, wo bei normaler Schwangerschaftsdauer die Geburt erfolgt sein würde (von der 11. Lebenswoche an). Ungünstigen Einfluss auf die Zunahme übte die kalte Jahreszeit. An schönen, sonnigen Tagen wurde es trotz der Warnungen Ahlfeld's[30]) in's Freie gebracht, wodurch Appetit und Gewichtszunahme sich merklich steigerte. Schwere Bedenken erregten nur häufige Ohnmachtsanfälle, die von tagelanger Mattigkeit gefolgt waren und sich erst im 4. Jahre verloren. Die spätere, im Ganzen gute Entwicklung war nur durch Rhachitis, wie so oft bei frühgeborenen Kindern, gestört. Weiters berichtet Ahlfeld[30]) über die beiden kleinsten Früchte, die ihm zu Gesicht kamen und deren Lebensfähigkeit er mit „ziemlicher Gewissheit" in Abrede stellen musste. Der eine Knabe war in der 29. Woche zur Welt gekommen, die Länge betrug 39,5 cm. Die Gewichtszahl fehlt, sie muss aber, da die Abmagerung innerhalb der ersten Tage eine deutliche war, nach obiger Tabelle sicher unter 1500 gr. gewesen sein. Das ununterbrochen schlafende Kind, welches nicht zu saugen vermochte, wurde täglich 4 Mal gebadet und stündlich mit 1—2 Theelöffeln Muttermilch genährt. Erst nach mehreren Wochen fing es an zu saugen und spontan zu schreien. Am Ende des 1. Lebensjahres fiel neben der blassen Farbe nur der grosse Kopf auf. Noch kleiner war das zweite Kind, ein Mädchen aus der 27. Schwangerschaftswoche, hier fehlt leider Maass- und Gewichtsangabe. Da das Kind aber stetig wuchs und in der 5. Woche, als Ahlfeld hinzu kam, 39 cm bei 1450 gr. zeigte, so kann die Länge bei der Geburt höchstens 37,5 cm betragen haben. Das Kind sog vom ersten Tage an, lag 10 Wochen ohne ein Kleidungsstück in Watte. $^3/_4$ Jahr alt sah dasselbe „rund" aus, war 59 cm lang ,aber auffallend blass. Nach der obigen Tabelle kann man das Anfangsgewicht auf ca. 1200 gr. schätzen.

Ueber ein Kind von 1300 gr. berichtet Noack[31]) aus der Dresdner Klinik. Nach vierwöchentlichem Aufenthalte in einem Wärmeschranke wog dasselbe 1920 gr. Ebenfalls im Wärme-

[30]) Archiv f. Gynäk. Bd. VIII.
[31]) Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 14.

schranke aufgezogen wurde das in der 29. Woche der Schwangerschaft geborene, 32 cm lange Kind[32]) einer Oberhebamme, von dem Credé versicherte, nie ein kleineres weiterlebendes Kind gesehen zu haben. Mit Bestimmtheit ist konstatirt worden, dass es nach 6 Wochen 1300 gr. wog. Es wurde mit Liebigscher Nahrung genährt, später als es saugen konnte, wurde eine Amme genommen.

Quetelet und Altherr[33]) führen in ihrer Tabelle 2 Neugeborene von 1—1,5 kg an. Chaussier giebt an, dass unter 1601 reifen Neugeborenen 31 3 Pfund und 3 sogar 2 Pfund, also 1000 g, gewogen haben sollen. Auch in dem Berichte der Lachapelle kommt ein Kind von 1500 g vor, welches angeblich alle Zeichen der Reife aufwies. Beide Abweichungen sind aber nach Elsässer, dem ich diese Angaben entnehme, sehr verdächtig und daher nur mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Es scheint auch auf den ersten Blick geradezu undenkbar, dass ein Kind von ca. 1000 g auch unter den allergünstigsten äusseren Umständen, und sei es nur wenige Tage, weiterzuleben im Stande ist; nichtsdestoweniger giebt es solche aussergewöhnliche Fälle, und ich selbst bin in der Lage, die begreiflicher Weise recht spärliche Casuistik um einen derartigen, wegen der ganz normalen Weiterentwickelung in hohem Grade interessanten Fall zu vermehren.

Die allerkleinsten, am Leben erhaltenen Kinder, über die eine Beschreibung vorliegt, sind folgende: Nach Kopp[34]) wurde eine Mehrgebärende nach starken vorausgegangenen Blutungen von einem Knaben entbunden, der $11^1/_2$ Pariser Zoll (= 37,35 cm) lang und 2 Pfund schwer war. Der Körper war noch roth, voll Falten und überall mit Wollhaaren bedeckt. Die Nägel waren blos angedeutet. Die Augen öffnete er nur im Dunkeln. Die Pupille war sehr klein, die Stimme schwach und fein. Im Hodensacke befanden sich noch keine Hoden. Das Kind entleerte 3—4 Mal täglich Koth und liess Urin in starkem Strahle. Weil es die Warze nicht nehmen konnte, gab man ihm verdünnte Milch aus einem leinenen Tuche zu saugen. Es lebte 6 Monate und 5 Tage.

Mit ausgezeichneter Genauigkeit beschrieben ist ein Fall von d'Outrepont[35]). Die schwächliche Mutter bekam in der 27. Woche nach der letzten Regel Wehen mit starker Blutung in Folge tiefsitzender Placenta. d'Outrepont machte die Wendung und exstrahirte einen Knaben, welcher sofort zu athmen anfing. Am nächsten Tage mass er $13^1/_2$ Zoll und wog $1^1/_2$ Pfund, also 750 g. Die Haut war im Allgemeinen faltig, doch hatte an Wangen, Schultern, Brust und Nacken die Fettbildung bereits begonnen, die Wollhaare waren glatt. Herz- und Pulsschlag

[32]) Ahlfeld l. c.
[33]) Citirt nach Vierordt.
[34]) Citirt nach Ahlfeld.
[35]) Abhandlungen und Beiträge geburtshilflichen Inhalts. I, pag. 167.

waren unregelmässig und kaum mit Sicherheit genau zu beobachten. Man bemerkte noch die Membrana pupillaris. Das Kind schlief unausgesetzt, erwachte kaum alle 24—36 Stunden und trank dann 2—3 Esslöffel, anfangs Zuckerwasser (!), später verdünnte Milch. Es schien, dass jede Bewegung ihm schädlich sei, denn er wurde dabei kälter, man bewegte daher den Knaben nur, um ihn zu reinigen und trocken zu legen. Urin- und Darmsekretion blieben lange Zeit sehr sparsam. Der Urin ging alle 24 Stunden ab und war so blass, dass er die Wäsche kaum färbte; der am 9. Tage zum ersten Male abgegangene Stuhl war dick, gallenartig. Auffallend war das äusserst geringe Wachsthum. Erst von der 13. Woche an — also von der Zeit an, zu welcher das Kind reif geboren worden wäre — schien wie plötzlich neues Leben in ihm zu erwachen; sein Winseln verwandelte sich in ein schwaches Schreien, der Schlaf wurde minder anhaltend, das Bedürfniss nach Milch lebhafter, das Kind ertrug die Bewegung leichter und wurde auch für äussere Eindrücke empfindlich. Das Licht schien es zu beruhigen. Man gab ihm nun eine festere Nahrung, namentlich dünnen Mehlbrei mit vielem Zucker. Es begann ein schnelleres Wachsthum, der Urin färbte sich mehr, der früher harte Stuhl wurde weicher, jetzt erst fing das Kind an sich zu strecken und glich in seinen Bewegungen, ungeachtet es so klein war, einem ausgetragenen Kinde. Im 14. Monate hatte es endlich Länge und Gewicht eines ausgetragenen Kindes erreicht. Die Hoden traten im 18. Monate ohne viel Beschwerden in das Scrotum. Die Zähne kamen im 3. Jahre ohne Complikationen. Mit $3^1/_2$ Jahren lernte er laufen. Die Geisteskräfte eilten den Körperkräften voraus, stets unterschied er sich von anderen Kindern durch seine Kleinheit und sein altes Aussehen. 11 Jahre alt, hatte er die Grösse eines 7—8jährigen Knaben, fing an zu lesen und zu schreiben. Dieser Fall, ein vor der Zeit der Lebensfähigkeit geborenes Kind, ist wohl der interessanteste und lehrreichste, der in der Litteratur über die frühgeborenen Kinder überhaupt zu finden ist.

Henke[36]) und Fleischmann sahen ein aus der 26. Woche von einer XI. gebärenden stammendes Kind, welches 11 Zoll lang war = 32,1 cm und nur 1 Pfund 10 Loth bairischen Civilgewichtes wog = 735 gr. Das dunkelroth gefärbte Kind hatte ältliche Gesichtszüge, wie man sie gewöhnlich an Kindern dieses Alters findet, bewegte sich lebhaft, schrie sehr vernehmlich, leerte Kindspech und später gewöhnlich gefärbte Excremente und Urin aus. Die Nahrung, aus Milch und Zuckerwasser bestehend, wurde ihm durch einen Federkiel und mit dem Löffel eingeflösst. Es lebte nur 10 Tage.

Das winzigste Kind ist jedenfalls von Rodmann[37]) beschrieben, von einer V gebärenden angeblich zwischen dem 4. und 5. Monat, wie Ahlfeld aber aus der Länge mit Recht schliesst,

[36]) Abhandlungen u. s. w. III pag. 271.
[37]) Edinb. med. surg. Journal XI.

wohl eher in der 26. Woche geboren. Der Knabe war so klein, dass man ihn gar nicht zu baden sich getraute. Er lag, in feine Baumwolle gehüllt, beständig im Bette der Mutter, wo er offenbar lebhafter und stärker wurde. Am Kaminfeuer wurde er schwächer. Ein hoher Wärmegrad verursachte Blässe und Uebelbefinden, Entziehung der Wärme Krämpfe. Aus diesem Grunde wurde während 2 Monate die zuträgliche Wärme dadurch erhalten, dass abwechselnd die Mutter und 2 Frauen mit dem Kinde im Bette lagen, bis es mit zunehmender äusserer Wärme und innerer Kraft mehr sich selbst überlassen werden konnte. Weil der Knabe immer sehr schnell und nie ganz ausgezogen werden konnte, wurde er erst in der 3. Woche gewogen. Er wog jetzt 1 Pfund 7 Unzen = 719 gr, bei 13 Zoll = 39,6 cm Länge. In den ersten Wochen genoss der Knabe fast nichts, als etwas geröstete, in Wasser gekochte Semmel und Zucker ca. 3—6 Theelöffel, erst von der 3. Woche an nahm er die Milch der Mutter. Vom 8. Tage bis am Ende der 3. Woche litt er heftig an Schwämmchen. Neben der Brust wurde später auch „dünne Panade" mit 10 Tropfen Portwein gegeben, wobei er sich sehr wohl befand. Die Excretionen verhielten sich regelmässig. Nach 4 Monaten fand ihn R. sehr munter. Nach mehreren Monaten lebte er noch.

Endlich finde ich noch bei Vierordt erwähnt, dass Ritter ein neugeborenes Kind von 717 gr gesehen habe, leider konnte ich nichts Näheres darüber in Erfahrung bringen.

Ueberblickt man diese kleine Reihe von (wohl sicher glaubwürdigen) Fällen, so ergiebt sich, dass die Grenzen des Körpergewichtes der Neugeborenen weit auseinanderliegen, viel weiter, als es jemals im späteren Leben der Fall ist. Die äussersten Grenzen liegen sogar auffallend weit auseinander. Das mindeste bis jetzt bekannt gewordene Gewicht wird von Ritter mit 717 gr angegeben, das höchste Gewicht eines am Leben gebliebenen Neugeborenen ist von Wright mit 6123 gr*) und bei Todtgeborenen von Ortega sogar mit 11300 gr angegeben. Während für die innerhalb normaler Grenzen geborenen Kinder Siebold ein Verhältniss von $4^1/_4 : 9^1/_2$ Pfund berechnet, also 100 : 223, und Elsässer $4^1/_2 : 9^1/_2$ angiebt 100 : 211, gelten für diese Ausnahmsfälle ganz merkwürdige Verhältnisszahlen, nämlich 100 : 854.

Der Fall, den ich in der Lage bin, dieser gewiss ebenso seltenen, wie denkwürdigen Reihe an die Seite zu stellen, betrifft ein am normalen Ende der 1. Schwangerschaft zur Welt gekommenes Zwillingskind, dessen geringstes Gewicht (am 12. Tage) 1020 gr betrug. Es nimmt gewiss Wunder, wenn man hört, dass ein Kind von so minimalem Gewichte am Leben erhalten worden und derzeit sogar in so guter Entwicklung begriffen ist, dass ein Unterschied mit gleichaltrigen Kindern sich kaum erkennen lässt. Wie bei manchem der oben genannten Fälle, wurde auch

*) resp. $6^1/_2$ Kilo von Hollen.

hier seitens des Hausarztes ein Aufkommen des Kindes wohl für ausgeschlossen erklärt. Trotzdem widmeten sich die äusserst gewissenhaften, den vornehmen Kreisen angehörigen Eltern mit unermüdlicher Sorgfalt und wirklichem Verständniss der mühevollen Pflege. Das Kind lag in reichlicher Watte, schrie nicht, schlief unaufhörlich und musste zum Trinken geweckt werden. Es bekam dann mehrere Theelöffel der Ammenmilch; erst nach ca. 1 Woche vermochte es selbst zu saugen. Es wurde täglich 1 mal gebadet. Da es sichtlich zu Kräften kam, erlaubte der Hausarzt in der 5. Woche, dass das Kind ins Freie gebracht wurde, — es war im Juni — von da an nahm das Gewicht sogar sehr rasch zu. Als die Milch der Amme allmählich versiegte, wurde von der 14. Woche an neben der Brust sterilisirte Kuhmilch gereicht, die in entsprechender Verdünnung von der 18. Woche an die alleinige Nahrung bildete. Dieser Uebergang wurde recht gut vertragen, Dank dem ausgezeichneten Erzeugniss der Radlitzer Molkerei, deren Kindermilch, jedenfalls unser bestes Präparat in dieser Richtung, sich wie immer auch hier glänzend bewährte. Eine leichte Abnahme ist nur im 5. Lebensmonate als Folge einer Erkältungskrankheit vorübergehend zu bemerken. Im ganzen gedieh das Kind, wie die Tabelle zeigt, ausnehmend gut.

		Mädchen	Knabe	
		geboren 29. April 1898		
	29./4.	—	—	
1. Monat	3./5.	1095	1455	am 5./5. hat das Mädchen zum erstenmal selbstständig getrunken
	10./5.	**1020**	1400	
	17./5.	1080	1450	
	24./5.	1150	1560	
2. Monat	31./5.	1250	1700	am 4./6. erste Spazierfahrt
	7./6.	1410	1880	
	14./6.	1520	2070	
	21./6.	1680	2330	
	28./6.	1810	2600	
3. Monat	5./7.	1940	2870	
	12./7.	2170	3120	
	19./7.	2320	3310	
	26./7.	2490	3560	
4. Monat	2./8.	2610	3670	
	9./8.	2860	3960	
	16./8.	3010	4240	am 15./8. zugefüttert
	23./8.	3170	4430	
	30./8.	3380	4720	
5. Monat	6./9.	3530	4860	
	13./9.	3660	5050	am 19./9. abgestillt;
	20./9.	3730	5190	Radlitzer Kindermilch (Soxhlet)
	27./9.	3880	5280	
	25./10.	3880	5180	
	1./11.	3890	5340	
	29./11.	3910	5190	
	13./12.	4210	5360	Knabe: 15./12.—18./12. 24 Fraisenanfälle, dabei die Verdauung tadellos
	20./12.	4190	5650	
1899.	20./1.	4670	5960	
Ende	Februar	4840	6210	
„	März	5130	6390	
„	April	5150	6300	(1. Lebensjahr).

Heute sind die Kinder „sehr munter, geistig frisch, greifen und spielen sehr hübsch, kennen Eltern und Umgebung; körperlich sind sie jedoch etwas anämisch und leicht rhachitisch". Das Auftreten von Rhachitis scheint, wie auch aus den oben angeführten Lebensgeschichten hervorgeht, eine fast regelmässige Erkrankung derartig kleiner Kinder zu sein. — Die Gewichtsabnahme in der 1. Lebenswoche war bedeutend kleiner als bei normalschweren Kindern. Da die Kinder jedoch erst am 7. Tage gewogen wurden, so ist die genaue Ermittelung dieser Abnahme unmöglich.

Bemerkenswerth ist es weiter, dass auch das 2. Kind sein niedrigstes Gewicht am 12. Tage aufwies, die Fortentwicklung dieses Kindes von 1400 gr aufwärts ist ebenfalls ein schöner und seltener Erfolg.

Dieser Erfolg ist gewiss um so bemerkenswerther, als die Kinder ohne Wärmewanne (Couveuse) aufgezogen wurden. Ich selbst, überzeugt von dem hohen Werthe dieser Einrichtung und selbst im Besitze einer solchen, hätte unbedingt den Gebrauch einer Couveuse angerathen.

Für die Beurtheilung dieses Falles ist im Auge zu behalten, dass hier neben der wirklich hervorragend guten Pflege zwei Umstände günstig einwirkten: einmal handelt es sich um reife Kinder, die weit eher am Leben erhalten werden können, als frühgeborene, und weiter, dass die Kinder Zwillinge waren. Es ist eine bekannte Thatsache,[38]) dass Zwillinge, selbst wenn sie nur die unterste Grenze des Gewichtes haben. viel eher zu erhalten sind, als einfache Kinder. Jedenfalls aber gehört das schwächere dieser Kinder zu den kleinsten in der Litteratur bisher verzeichneten Kindern, die entgegen aller Voraussicht, einer gedeihlichen Entwicklung zugeführt zu haben, eben so sehr ein Triumph der Wissenschaft, als ein hohes Verdienst mütterlicher Pflege genannt zu werden verdient.

V.

Die operative Behandlung der tuberkulösen Peritonitis *).

Von

Dr. A. THEILHABER.

Seit der Umwälzung, die Lister's grosse Entdeckung in der Chirurgie hervorgerufen hat, versuchen die Chirurgen die Behandlung so mancher Krankheiten sich anzueignen, die früher

---

[38]) Veit, Handbuch für Geburtshülfe. (P. Müller) I. p. 263.

*) Vortrag gehalten in der Novembersitzung, 1898 der Gyn. Gesellschaft zu München.

als unbestrittenes Objekt des Wirkungskreises des Internisten galten. Seit 15 Jahren ist dies auch bei der tuberkulösen Peritonitis der Fall. Bis dahin wurde dieselbe fast ausschliesslich mit Einreibungen, Umschlägen, Diureticis und anderen Medikamenten behandelt. Einzelne Fälle waren wohl bekannt geworden, in denen die (meist irrtümlich infolge falscher Diagnose unternommene) Laparotomie Heilung gebracht hatte. So hatte der Altmeister der Bauchchirurgie Spencer-Wells 1862 infolge einer Fehldiagnose bei einer Patientin mit tuberkulöser Peritonitis die Bauchhöhle eröffnet und lange Zeit (25 Jahre) hindurch bestehende Heilung erzielt.

Aber häufigere und zielbewusste Versuche, diese Erkrankung auf operativem Wege zu heilen, wurden erst unternommen, nachdem König im Centralblatt f. Chirurg. 1884 No. 6 über 4 derartige durch Operation behandelte Fälle referiert hatte; er hatte bei durch peritoneale Tuberkulose hervorgerufenen Scheingeschwülsten incidiert, die Pseudocysten eröffnet, dieselbe karbolisiert und jodoformiert; er knüpfte an seine Veröffentlichung die Mitteilung, dass eine Patientin nach 2 Jahren noch recidivfrei war. Er glaubte annehmen zu dürfen, dass diese Prozesse allmählich auszuheilen vermögen und dass die Eröffnung der Bauchhöhle unter solchen Verhältnissen kein so desolater Eingriff sei, wie der, welcher ihn nie versuchte, glauben wird. Die Publikation Königs gab den Ansporn zu vielen derartigen Operationen. Im Jahre 1890 konnte König bereits über 131 von verschiedenen Aerzten durch Bauchschnitt behandelte Fälle von tuberkulöser Peritonitis referieren. Die mittels dieser Operation erzielten Resultate wurden von der Mehrzahl der Autoren als sehr glänzende geschildert. Rasch wuchs nun auch die Zahl der Arbeiten, die sich damit beschäftigen, die durch die Operation herbeigeführte Heilung zu erklären. Ursprünglich schien es vielen am wahrscheinlichsten, eine spezifische Einwirkung der Carbolsäure, des Sublimats oder des Jodoforms auf die Tuberkelbacillen anzunehmen, ein Autor wollte noch vor wenigen Jahren gerade da ein rasches Verschwinden der Tuberkel gesehen haben, wo der carbolisierte Schwamm bei der Toilette des Bauchfells am energischsten eingewirkt hatte. Nun hatten aber schon vor mehr als einem Jahrzehnt einzelne Operateure die Desinfektion und Toilette der Bauchhöhle unterlassen; als trotzdem Heilung der Peritonitis eintrat, versuchte man die Resultate dadurch zu bekritteln, dass von einzelnen Seiten angenommen wurde, es habe sich überhaupt nicht um tuberc. Peritonitis gehandelt, sondern um eine Form nicht bacillärer, chronischer Peritonitis „Peritonitis chronica nodosa". Es wurde jedoch bald für eine Reihe später in Heilung übergegangener Fälle die tuberkulöse Abstammung sicher erwiesen; nicht bloss, dass man mikroskopisch die charakteristischen Bestandtheile der Tuberkelknoten gesehen hatte, es wurden auch Tuberkelbacillen nachgewiesen und vereinzelt wurden auch positive Tierimpfungen ausgeführt. Der Einwand für einzelne Fälle, dass das Fehlen der Tuberkelbacillen in den Knötchen und in der

Exsudatflüssigkeit gegen die tuberkulöse Abstammung spreche, ist keineswegs stichhaltig, da in beiden die Bacillen erfahrungsgemäss öfter nicht nachgewiesen werden können. Im Gegenteil, man ist umgekehrt heute sogar geneigt anzunehmen, dass manche Fälle von sogenannter fibröser kleinknotiger Peritonitis als in Heilung begriffene tuberkulöse Peritonitis mit obsoleten Tuberkelknötchen anzusehen sein dürften. — Im letzten Jahrzehnt erblickten noch zahlreiche zur Erklärung des Heilungsvorganges aufgestellte Theorien das Licht der Welt. Einzelne meinten, dass durch die Entleerung des Ascites den Bacillen ein guter Nährboden entzogen wird, andere, dass im Kampfe zwischen den Tuberkelbacillen und den Keimen, die bei der Operation in die Bauchhöhle eindringen, die ersteren erliegen; manche hielten das Eindringen der Luft für besonders wirksam, so dass sogar empfohlen wurde, sterilisierte Luft nach der Incision oder Punktion in die Bauchhöhle einzublasen. Von Anderen wurde wieder das Einfallen des Lichtes für besonders wichtig gehalten. Einige Autoren glaubten, dass durch die nach der Operation sich bildenden Verwachsungen die Tuberkel erstickt würden, während von anderen die nach der Laparotomie eintretende Hyperämie als der heilende Faktor angesehen wurde. Mehrere Chirurgen glauben, der Heileffekt würde herbeigeführt durch das Exsudat, welches nach der Laparotomie in der Bauchhöhle entstehe und welches die Tuberkel-Bacillen schädige und vernichte.

Der Lehre von einer spezifischen Einwirkung einer Incision auf die Tuberkulose des Bauchfells stand ich schon im vornherein skeptisch gegenüber. Mein Skeptizismus verdankte seine Entstehung zunächst dem Umstande, dass ich als Student in der Klinik Wunderlich's zweimal bei Sektionen von Phtisikern anwesend war, bei denen geraume Zeit vor dem Tode tuberculöse Peritonitis mit reichlichem flüssigen Exsudat diagnostiziert worden war. Die Patienten waren auf der internen Klinik mit Umschlägen etc. behandelt worden, das Exsudat hatte sich resorbiert, die klinischen Erscheinungen der Peritonitis waren geschwunden, die Patienten waren „geheilt" entlassen worden. Nach einer Reihe von Monaten kamen sie wegen fortschreitender Lungenphthise wieder zur Aufnahme. Später zeigte sich bei der der Sektion kein Exsudat mehr im Bauchraume, die Tuberkel zeigten sich im Rückgange, teilweise Heilungsvorgänge derselben waren angebahnt. Wunderlich hatte schon damals darauf hingewiesen, dass dies ein Beweis dafür sei, dass die von den meisten Aerzten für unheilbar gehaltene tuberc. Peritonitis eines Rückgangs, ja einer vollständigen Heilung fähig sei. Diese Ansicht Wunderlich's fand ich später in eigener Praxis bestätigt.

So hatte mich im Jahre 1880 die Frau M., 40 Jahre alt, wegen Schmerzen im Leibe konsultiert. Bei der Untersuchung hatte ich deutlichen Flüssigkeitserguss im Abdomen und Spitzen-Affektion der Lungen konstatiert. Ich diagnostizierte tuberc. Peritonitis, verordnete Bettruhe, Priessnitz'sche Umschläge, Diuretica. Im Laufe einiger Monate resorbierte sich das Exsudat, Patientin verliess das Bett, hielt sich für geheilt. Nach drei

Jahren starb sie an Lungenphthise. Bei der von mir vorgenommenen Sektion zeigte sich keine Flüssigkeit im Abdomen, dagegen recht zahlreiche zum Teile frische Tuberkel. — Aehnlich war es bei der im Jahre 1881 in meiner Behandlung stehenden Maurersfrau H. Hier resorbierte sich das beträchtliche peritoneale Exsudat unter gleicher Behandlung im Zeitraume von einigen Monaten. Ein Jahr später starb sie an Lunenphthise. Die Sektion erwies das Peritoneum frei von Tuberkeln.

Bald sollte mir ein anderer Fall zeigen, wie ausserordentlich heimtükisch die Krankheit verlaufen kann.

Die 19jährige Zimmermannstochter N. konsultierte mich im Mai 1882 wegen Amenorrhoe und Mattigkeit. Bei der Untersuchung fand ich eine geringe Verdichtung der rechten Lungenspitze. Es wurde roborierende Behandlung angewandt. Patientin lebte in den denkbar ungünstigsten Verhältnissen. Die ganze Wohnung der aus sieben Köpfen bestehenden Familie bestand aus zwei kleinen niedrigen Zimmerchen. Trotzdem trat Besserung ein, die Ernährung hob sich und die Klagen der Patientin verschwanden; der geringe Husten wurde beseitigt. Nach $^3/_4$ Jahren wurde ich wieder zur Patientin gerufen, sie klagte seit einigen Tagen über Schmerzen im Leib und Erbrechen. Bei der Untersuchung fand sich das Bild des Ileus. Der Leib war so hochgradig aufgetrieben, dass eine sichere Diagnose bezüglich der Ursache des Darmverschlusses nicht zu stellen war. Ich liess die Patientin in das Bamberger Krankenhaus schaffen, wo Oberarzt Nebinger wegen des Ileus sofort die Laparatomie machte. Es fanden sich zahlreiche ausgebreitete fibrinöse mit Tuberkeln durchsetzte Exsudatmassen im Bauchraume, die Därme überall zusammengebacken, an mehreren Stellen abgeknickt. Ueberall im Peritoneum viscerale und parietale zahlreiche Tuberkel. Es wurde ein Anus praeternaturalis angelegt. Patientin starb nach einigen Tagen infolge septischer Peritonitis. Bei der Sektion fand sich der alte Herd in der rechten Lungenspitze gänzlich vernarbt.

Einen in mehrfacher Beziehung interessanten Fall hatte ich vor einigen Monaten zu behandeln Gelegenheit. Die Cassierin M. K., 20 Jahre alt, wurde am 5. Mai 1898 von Dr. Fuld dahier an mich gewiesen. Sie klagte über Amenorrhoe, starken Fluor und Leibschmerzen. Im Winter 1897/98 hatte sie 8 Monate lang das Bett gehütet; sie war von einem andern Collegen vorher wegen „Blinddarm-Entzündung" behandelt worden. Bei der Untersuchung fand ich hochgradige Anämie, kolossale Abmagerung, Uterus nach links geschoben, rechts vom Uterus befand sich ein über faustgrosser überall verwachsener harter Tumor. Die linken Adnexa in weit geringerem Grade verdickt. Uterus nicht vergrössert. Die Umgebung der Ausführungsgänge der Bartolinischen Drüsen gerötet. Im Uterus-Sekret Gonokokken. An der rechten Lungenspitze ganz unbedeutende Dämpfung. Auf den Lungen weit verbreitetes Rasseln, Puls 120, ausserordentlich klein und schwach, Herz normal, Urin ohne Eiweis. — Die Tumoren neben dem Uterus wurden als Tubengeschwülste angesehen; zweifelhaft war jedoch ob dieselben tuberculöser oder gonorrhoischer Natur seien, doch galt das letztere für weitaus wahrscheinlicher. Wegen der ausserordentlich grossen Anämie und Abmagerung der Patientin und vor allem wegen der sehr schlechten Herzthätigkeit glaubte ich nicht, dass Patientin im Stande sei eine längere Narkose, geschweige denn einen grösseren operativen Eingriff zu überstehen. Ich riet deshalb der Patientin, zunächst zu ihrer Erholung auf einige Monate auf das Land zu gehen, dortselbst durch kräftige Kost, Aufenthalt im Freien etc. sich soweit zu kräftigen, dass die Exstirpation der Tumoren dann vielleicht im Herbste mit mehr Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden könne. Patientin kam Anfangs September vom Lande zurück. Die Herzthätigkeit und der Ernährungszustand waren noch schlechter geworden. Am Tage nachdem ich sie wieder zum ersten Male gesehen hatte klagte sie über Leibschmerzen. Rasch bildete sich ein grosser Flüssigkeitserguss im Abdomen. Es war für mich nach dem jetzt vorliegenden Krankheitsbilde, vor allem bei dem Umstande, dass die Peritonitis mit relativ mässigen Störungen das Allgemeinbefinden verlief nicht mehr zweifelhaft, dass es sich um eine tuberculöse Form derselben handle, dass also auch die Tubenerkrankung wohl vorwiegend durch Tuber-

culose entstanden sei. Dr. Fuld sowohl wie ich hielt die Erkrankung nun für so aussichtslos, dass wir von jedem operativen Eingriff absahen. Der Tod erfolgte nach 5 Wochen. Bei der Sektion zeigte sich im Abdomen eine grosse Menge grünlich gelben, fleckigen Eiters. Herz sehr schlaff, Muskulatur brüchig. Linke Pleura ohne Adhäsionen, enthielt 1/4 Liter seröses Exudat. Rechte Pleura in der ganzen Ausdehnung verwachsen. Linke Lunge, Oberlappen zeigt an der Spitze eine narbige Einziehung, die rechte Lungenspitze einen über kirschkerngrossen narbigen Herd. In den Bronchien befindet sich überall eitriges Sekret. Das Peritoneum war übersäht mit zahlreichen graugelblichen Körnchen von Hirsekorn- bis Erbsengrösse. Die Darmschlingen vielfach miteinander verlötet, doch leicht löslich, die Darmschleimhaut normal. Blinddarm und Wurmfortsatz vollkommen frei. Die retroperitonealen Lympfdrüsen sind zu einem, etwa 2 mannsfaustgrossen Tumor umgewandelt. Die einzelnen Drüsenknollen zeigen auf dem Durchschnitt speckige Beschaffenheit von grünweisslicher Farbe. Einzelne Knoten sind zentral erweicht. Die Genitalien (Uterus und Adnexa) sind in einen das ganze Becken fast ausfüllenden, allenthalben verklebten Tumor verwandelt, aus dem sich die einzelnen Bestandteile nur mit Mühe herauspräparieren lassen. Die Schleimhaut des Cavum uteri ist blass und atrophisch. Die Vaginalschleimhaut stellenweise rauh, blass. Die Tuben und Ovarien erweisen sich beiderseits in knollige Tumoren umgewandelt. Der von diesen umlagerte Uterus ist auf seinem peritonealen Ueberzuge mit markigen, käsigen Knötchen besetzt. Es handelte sich also um Tuberculose der retroperitonealen Lymphdrüsen, des Peritoneums und der Genitalien, Pleuritis fibrosa chronica rechts, vernarbte alte tuberculöse Herde in beiden Lungenspitzen, diffuse eitrige Bronchitis. Die mikroskopische Untersuchung der Drüsentumoren ergab spezifische Drüsentuberculose. Auf Grund des Sektionsresultats kamen Fuld und ich übereinstimmend zu der Anschauung, dass hier eine im Sommer vorgenommene operative Behandlung unmöglich eine Heilung hätte herbeiführen können, dass dagegen bei der damals offenbar durch die kolossale Drüsentuberculose hervorgerufenen hochgradigen Kachexie ein operativer Eingriff höchst wahrscheinlich den baldigen Tod der Patientin herbeigeführt hätte.

Bald darauf sah ich mich jedoch zweimal veranlasst, wegen tuberculöser Peritonitis operativ einzugreifen.

Frau W. wurde mir im Mai 1898 von Dr. Neumann zur Behandlung überwiesen. Sie stammte aus tuberculöser Familie, hat mehrmals geboren, vor 4 Wochen hatte sie einen Abort im 3. Monat. Es wurden die Placenta manuell entfernt, nach einigen Tagen stellte sich Fieber und Auftreibung des Leibes ein, die in den letzten Tagen bedeutend zunahm. Die hochgradig abgemagerte Patientin zeigte die Erscheinungen vorgeschrittener Lungenphthise, enormen Flüssigkeitserguss im Unterleib, beträchtliches Fieber, sehr starke Dyspnoe. — Hier hoffte ich von der Entleerung des Exsudats mindestens einen palliativen Nutzen, wie ja auch bei hochgradigem Ascites wegen Lebererkrankung etc. die Entfernung der in der Bauchhöhle angesammelten Flüssigkeit durch Punktion eine Erleichterung herbeigeführt. Ich nahm deshalb unter Schleich'scher Anästhesie die Eröffnung der Bauchhöhle vor. Ueber Schmerzen wurde hierbei fast gar nicht geklagt. Es flossen ca. 8—9 Liter stinkenden Eiters ab. Ich legte einen Gummaidrain ein, nähte den Rest der Wunde zu. Von Seiten des Bauches keine Reaktion, vorübergehende Erleichterung der Patientin, die nach einigen Wochen an rasch fortschreitender Lungenphthise starb.

Am 27. Mai 1898 wurde mir die Bauerfrau R. von Dr. Craemer überwiesen: Sie war 45 Jahre alt, hat 7 mal geboren, zuletzt vor 3 Jahren. Menses selten, spärlich, Schmerz im Leib, der in den letzten Wochen stark angeschwollen ist. Beträchliche Abmagerung seit einigen Monaten. Im Abdomen zeigte sich ein sehr reichlicher Flüssigkeitserguss. Von der Scheide aus fühlt man die Tuben verdickt, Schwarten zwischen Uterus und Rektum. Lungen scheinen gesund. Es wurde tuberculöse Peritonitis diagnostiziert und in meiner Klinik am 31. Mai die Laparotomie ausgeführt. Im Peritoneum sieht man zahlreiche Tuberkel meistens ziemlich frisch, einige älterer Natur;

die Tuben verdickt, namentlich die linke, das linke Ovarium kleincystisch degeneriert. Die linke Tube und das linke Ovarium werden exstirpiert. Die rechten Adnexe werden zurückgelassen, da es sich offenbar um sekundäre Tuberculose des dieselbe überziehenden Peritoneums handelte. Die linke Tube zeigt einen alten Hydrops, gesunde Wände, nur frische Tuberkel auf dem serösen Ueberzug. Die Bauchwunde wird durch Näthe geschlossen, sie heilt per primam. Patientin verliess in der dritten Woche das Bett. Man fühlt beim Verlassen der Klinik nach 4 Wochen noch das geschrumpfte und verdickte Netz als harten Tumor in der Magengegend. Patientin klagte noch über Leibschmerzen, häufigen diarrhoischen Stuhlgang und Schwäche. Von Ascites ist keine Spur mehr vorhanden. — Sie wird in ihre Heimat entlassen, wo sie laut brieflichen Berichts am 28. X. 1898 starb. Ich hatte sie seit Juni nicht mehr gesehen. Die Todesursache war nach dem brieflichen Bericht zu schliessen Tuberculose des Darms.

Behufs der Beurteilung der Resultate der Behandlung der tuberculösen Peritonitis ist es zweckmässig, mehrere Formen zu unterscheiden und zwar:

1. Die Peritonealtuberculose (ohne Exsudat). Die Tuberkel sind sehr zahlreich auf dem Peritoneum, es fehlen jedoch alle Entzündungserscheinungen. Vielleicht sind in diesem Falle „die Entzündungserreger“ nicht mit den Tuberkelbazillen eingewandert.

2. Die Peritonealtuberculose mit Exsudat und zwar

a) die Peritonitis tuberculosa fibrinoplastica, die Flüssigkeit fehlt vollständig oder ist nur sehr spärlich und

b) die Peritonitis tuberculosa cum Ascitide. Hierbei sind wohl ebenfalls mehr weniger reichliche fibrinöse Ausschwitzungen vorhanden, doch steht klinisch der Flüssigkeitserguss im Vordergrund; derselbe ist meist serös, häufig findet man trübes Serum, selten blutiges, eitriges oder jauchiges Exsudat.

Sowohl die Peritonealtuberculose als auch die tuberculöse Peritonitis kann spontan ausheilen. Ihre Heilung ohne Operation ist auch durchaus nichts seltenes. Es gilt dies sowohl von den Formen der fibrinoplastischen Peritonitis als auch von denen mit Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle. Eine Ausnahme dürften wohl nur die relativ selteneren Fälle von eitriger oder jauchiger Peritonitis tuberc. machen. Bei der Spontanausheilung der Peritonitis tuberc. handelt es sich häufig nur um „klinische“ Heilung, d. h. das flüssige Exsudat verschwindet, die fibrinösen Massen resorbieren sich teilweise oder auch vollständig, die Tuberkel bleiben unverändert, ja es können sich sogar neue bilden. Zuweilen ist indes auch völlige anatomische Heilung bei exspectativer Behandlung beobachtet worden. Die Coeliotomie ist ein vorzügliches Mittel, die Flüssigkeit im Abdomen rasch zum Verschwinden zu bringen, wie die Punktion der Pleurahöhle ein ausgezeichnetes Mittel ist, um bei zögernder Resorption den Verlauf der Pleuritis, auch der tuberculösen Form, abzukürzen. Eine specifische Einwirkung des Bauchschnitts auf die Bauchfelltuberculose scheint mir recht unwahrscheinlich.

Dass vielen Beobachtern früher die Heilung der tuberc. Peritonitis nach der Laparotomie so wunderbar erschien, dürfte

wohl daran liegen, dass der Tuberkel früher in schlimmerem Rufe stand, als er verdient. Es liegt ja die Zeit nicht weit hinter uns, in der der Tuberkel für eine ausserordentlich maligne Neubildung, die Tuberkulose für eine unheilbare Krankheit galt. Am energischsten hatte vor einigen Jahrzehnten Brehmer in Goerbersdorf gegen diese Anschauung Front gemacht. Er hatte die Behauptung aufgestellt, dass die Tuberkel sehr häufig verschwinden, wenn man die Patienten in günstige hygienische Verhältnisse bringt. Seine Ansicht wurde lange bekämpft, an seine Heilresultate wurde nicht geglaubt. In Consequenz der damals fast allgemein herrschenden Anschauung glaubten die Chirurgen jeden Tuberkel wie eine bösartige Neubildung mit Messer und Scheere ausrotten zu müssen. Natürlich schien damals die „Heilung" der Bauchfelltuberculose nach einer einfachen Incision in das Peritoneum ungemein wunderbar. Die Prognose gerade der tuberc. Peritonitis galt ja damals als absolut infaust. So fand ich z. B. in Kunze, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, zweite Auflage, 1871, B. I, Pag. 395, unter Prognose der tuberc. Peritonitis die Worte: „Der konstante Ausgang ist der Tod", und unter der Therapie: „Die tuberc. Peritonitis ist unheilbar". Aehnliches findet man in den meisten anderen damals erschienenen, diese Erkrankung behandelnden Werken. Noch in dem von Eichhorst mehr als 1 Jahrzehnt später herausgegebenen Lehrbuche der speciellen Pathologie und Therapie finde ich bei tuberc. Peritonitis angegeben: „Die Vorhersage ist fast immer ungünstig, der Tod erfolgt in der Regel unter zunehmendem Marasmus oder durch Erstickung bei zunehmendem Flüssigkeitserguss." In gleicher Weise wurde damals übrigens auch von den Internisten die Prognose der tuberc. Pleuritis gestellt. Auch sie galt bei weitaus den meisten Aerzten für nahezu immer unheilbar. Heute ist es bekannt, dass die Heilung der Tuberkel in den verschiedensten Organen des menschlichen Körpers etwas ausserordentlich häufiges ist. Es verschwinden nicht bloss die im Gefolge der Tuberkel auftretenden Entzündungsprodukte, auch die Tuberkelknötchen selbst veröden recht oft. Eine grosse Anzahl von Fällen von Gelenktuberkulose heilt ohne jede specifische Behandlung einfach durch Ruhigstellung des erkrankten Gelenkes, nicht selten auch ohne solche bei Einreibungen von irgend welchen Salben. Die Frequenz der Gelenkresektionen wegen Gelenktuberculose hat sich auf Grund dieser Beobachtungen in den letzten Jahren ausserordentlich gemindert. Auch die tuberc. Pleuritis heilt nicht selten spontan aus. Ja es giebt Autoren, die weitaus die meisten Fälle der (auch der zur Ausheilung kommenden) Formen von Pleuritis als durch Tuberkulose bedingt ansehen. So sagt u. A. Rosenbach (Artikel über Brustfellentzündung in Eulenburgs Encyclopädie der gesamten Heilkunde, 2. Auflage): „wir haben bei tuberculösen Personen nach operativer Entfernung des pleuritischen Exsudats die Wiederansammlung desselben ausbleiben gesehen; auf der andern Seite haben wir auch solche Ergüsse sich spontan resorbieren

oder trotz Fortbestehens derselben keine Verschlimmerung, bisweilen sogar eine Besserung der zu Grunde liegenden Lungentuberculose gesehen."

Wenn bei Pleuraexsudaten die Punktion gemacht wird, so wird meistens nur die Hälfte, höchsten zwei Drittteile des Exsudats entleert. Die Resorption des Restes geht oft sehr rasch und ohne Störung vor sich, wozu wohl das Freiwerden der Blut- und Lymphströmungen in den Pleuren nach der Entfernung eines Teils des Exsudats das wesentlichste beiträgt.

Dass auch die tuberc. Peritonitis ausheilen kann, wurde übrigens schon lange vor Brehmer von einzelnen Klinikern behauptet, doch hatten diese Angaben damals ebenfalls wenig Beachtung gefunden. So sagt schon Louis (Recherches anatomiques, pathologiques et therap. de le phthisie. Paris 1825): chez quelques sujets, dont la maladie a une marche très chronique, après d'assez longues souffrances du côté du ventre, les symptômes de peritonite disparaissent et on n'observe plus d'accidents que du côté de la poitrine. Auch Villemin (Études sur la tuberculose, 1858, pag. 152) meint: „la tuberculisation des sereuses guérit très-bien, pour un certain temps du moins." Aehnlich drückt sich Guéneau de Mussy (Clinique medical, 1875, T. II, pag. 52) aus: „Quand la peritonite tuberculeuse n'est point compliquée de lesions incomptibles avec la vie, elle peut guérir comme guérissent les affections tuberculeuses."

Unter den deutschen Klinikern waren es Bamberger und Wunderlich, die an die Heilbarkeit der tuberc. Peritonitis glaubten. Doch fanden die Angaben aller dieser Autoren zur damaligen Zeit wenig Glauben.

Heute besteht kein Zweifel mehr, dass nicht bloss klinische Heilung, sondern auch vollständige Restitutio ad integrum bei dieser Krankheit eintreten kann. So sagt Nothnagel (spec. Pathol. u. Therap. der Erkrankungen des Darmes, 3. Teil, Wien 1898): „Unter Anwendung der von Přibram empfohlenen Schmierseife (es mag unentschieden bleiben ob post oder propter hoc) haben wir ein Rückgehen des flüssigen Exsudats, wie der festen Geschwulstmassen gesehen." Derselbe Autor sagt (l. c.) pag. 774: „. . . . . auch ohne therapeutische Massnahmen hört zuweilen das Fieber auf, der Appetit kehrt wieder zurück, die Kräfte nehmen zu, das flüssige Exsudat nimmt ab, ja selbst die entzündlichen Tumoren können, wie wir nach eigener Beobachtung bestimmt versichern können, wenigstens zum grossen Teile zurückgehen. Der Kranke wird wieder zeitweilig arbeitsfähig." — Jürgensen (Lehrbuch der spec. Pathol. und Therap., 1889, 2. Aufl., pag. 637): „. . . . . andrerseits sieht man sogar sehr oft einen Rückgang der Erkrankung . . . . ., es kommt örtlich zur Heilung, die für Jahre, einige glauben für das ganze Leben zur vollständigen Genesung werden kann." — Graefe (Kümmel im Arch. f. klinische Chirurg., B. 37, H. 1) schlug bei zwei Fällen von tuberc. Peritonitis die Operation vor; sie wurde verweigert. Vollständiges Verschwinden des Ascites bis dem $1^1/_2$ resp. 2 Jahre

später eingetretenen Tod infolge von Allgemeintuberculose. — Merklen sah sogar nach erfolgloser Laparotomie spontane Heilung an der See. — Auch Hegar (Deutsche medic. W., 1895, No. 47) und Altertum (Beiträge z. Gebh. u. Gyn., B. 1, H. 1) halten spontane Heilung der Peritonealtuberculose für nichts seltenes und führen eine Anzahl von Fällen an, in denen die spontane Heilung nachgewiesen ist.

Dass Spontanheilung bei tuberc. Peritonitis häufig vorkommt, ist also wohl erwiesen. Um wie viel zahlreicher die Heilungen der tuberc. Peritonitis nach der Laparotomie sind, dafür sind brauchbare Zahlen noch nicht vorhanden. Pic. (de l'intervention chirurgicale dans les péritonites tuberculeuses généralisées et localisées. Paris 1890) kommt auf Grund seiner Nachforschungen zu dem Schlusse: dass bei Kindern in $^1/_3$ und bei Erwachsenen in $^1/_5$ der Fälle Spontanheilung vorkommt. Ich für meine Person glaube, dass von den leichteren Formen der tuberc. Peritonitis viele zur Ausheilung kommen, ohne diagnostiziert zu sein. Manche sogenannte idiopatische Peritonitis, welche spontan zur Resorption kommt, beruht auf tuberc. Infektion. Dasselbe gilt auch für manche Formen von sogenannter idiopatischer Peritonitis. Der Prozentsatz der „Heilungen" nach der Laparotomie wird sehr verschieden angegeben. Er ist am grössten, wenn das Befinden der Patienten unmittelbar nach der Entlassung aus dem Krankenhause als Massstab angenommen wird und sinkt in hohem Grade, wenn ein längerer Zeitraum als Kriterium der Heilung als notwendig erachtet wird. König (Centr.-Bl. f. Chirurg., 1890, No. 17) hatte 131 Fälle zusammengestellt, die durch den Bauchschnitt behandelt worden waren, 84 = 65 % waren als geheilt entlassen worden, wovon 54 unter 2 Jahren; 30 = 24 % waren über 2 Jahre geheilt. Margarucci (Ref. Centr.-Bl. f. Chirurg., 1897, No. 23) stellte 352 Fälle zusammen, die von verschiedenen Mitgliedern der ital. Gesellsch. für Chirurg. operiert worden waren; er rechnet 216 Heilungen heraus, von diesen bestanden allerdings nur 67 über 1 Jahr. Frees (Deutsche med. Wochenschr., 1894, No. 45) berichtet über 18 Fälle mit 6 definitiven Heilungen. Roersch (Arch. de Tocolag. et de Gyn., 1894, No. 1) zählt unter 358 Fällen 70 % Heilungen; doch waren es nur 118, bei denen die Heilung länger als 6 Monate beobachtet wurde, 79 waren länger als 1 Jahr und und 53, d. h. 15 % länger als 2 Jahre beobachtet. In der grosssen Mehrzahl der Fälle dürfte es sich wohl nur um „klinische" Heilung handeln. Freilich hatten die wenigsten Autoren Gelegenheit, das Peritoneum später zu sehen. Allein, dass bei jahrlelanger bestehender klinischer Heilung die Tuberkel unverändert weiter bestehen, ja sogar massenhafte Eruptionen von neuem sich bilden können, dafür liefern 4 Fälle den Beweis, die Max Jaffé in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Neue Folge, No. 211 (über den Wert der Laparotomie als Heilmittel gegen Bauchfelltuberkulose) mitteilt. Es ist ja richtig, dass anatomische Heilungen nach exspektativ behandelten tuberc.

Peritonitiden auch noch recht spärlich beschrieben sind, doch ist dies nicht auffällig, denn die Internisten haben diesem Gegenstande bis jetzt nur ganz vereinzelt eingehendere Beachtung geschenkt. Immerhin existieren derartige Sektionsberichte, z. B bei Pic (l. c. pag. 74).

Bewiesen scheint also, dass das Exsudat bei flüssiger Peritonitis meist rascher verschwindet, wenn eine Incision gemacht wird. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass die anatomische Heilung nach der Incision etwas häufiger ist, als bei interner Behandlung, doch würde auch diese letztere Annahme nicht beweisen, dass die Operation eine spezifische Einwirkung auf die Bauchfelltuberkulose hat. Denn wenn wir auch von dem Umstande absehen, dass wohl zur Operation vorwiegend prognostisch günstigere Fälle gelangen, so ist es doch auch klar, dass die Entfernung einer grossen Exsudatmenge aus dem Bauchraume günstige Bedingungen für die Spontanheilung der Tuberkel schafft. Alles, was die Ernährung und Kräfte des Körpers schädigt, begünstigt die Entstehung der Tuberkulose. Nach akuten Infektionskrankheiten, nach starken Blutverlusten, nach eingreifenden Störungen der Verdauung entsteht leicht Tuberkulose. Umgekehrt je grösser die Herzleistung, desto ungünstiger gestalten sich bei sonst gleichen Verhältnissen die Lebensbedingungen für den Tuberkelbazillus. Mit dem Nachlass der Herzarbeit, wie er durch muskuläre Degeneration herbeigeführt wird, flackert recht oft die Krankheit auf, andererseits liegen Beobachtungen vor, dass eine sich im Laufe der Tuberkulose aus anderen Gründen entwickelte Herzhypertrophie zum Stillstand dieses Leidens führt. Nun wird doch zweifellos nach der Entleerung des Exsudats die Arbeit des Herzens und der Lungen erleichtert, die Zirkulation im Unterleib wird wesentlich gebessert. Dazu kommt noch, dass durch das Verschwinden des Ascites auch die Funktion der grossen Unterleibsdrüsen gebessert wird, der Appetit sich hebt und im Zusammenhange hiermit die Ernährung gebessert, der Gesamtzustand des Organismus auf ein höheres Niveau gebracht wird. Die vom Druck des Exsudats befreiten Lymphgefässe resorbieren nicht blos den Rest des Exsudats, sondern können auch zur Aufsaugung anderer pathologischer Produkte beitragen.

Die Autoren, die die angeblich spezifische Einwirkung der Laparotomie zu erklären suchen, führen für ihre Ansichten recht unwahrscheinliche Theorien ins Feld. An die ältesten Theorien von der Vernichtung der Tuberkelbazillen durch die in die Bauchhöhle gebrachten Antiseptika glaubt heut zu tage wohl Niemand mehr, ebensowenig daran, dass das Eindringen der Luft oder das Einfallen des Sonnenlichtes die Heilung bewirkte. Plausibler schien die von Nassauer (München med. W. 1898 Nr. 16. u. 17) und Anderen aufgestellte Behauptung, dass der Bauchschnitt eine sarke Hyperämie herbeiführe und dies zur Heilung der Tuberkel führe. Gestützt wird diese Behauptung vor allem auch mit dem Hinweis auf die Heilversuche, die Bier mit der „Stauungshyperämie“ bei Gelenktuberkulose gemacht

hat; aber abgesehen davon, dass bezüglich der Resultate der Bier'schen Stauungshyperämie die Ansichten unter den Chirurgen sehr verschieden lauten, muss man noch berücksichtigen, dass Bier bei der Therapie der Gelenktuberkulose 3—4 monatliche Anwendung der Stauungshyperämie verlangt. Auch nach eingreifenden Laparotomien dürfte jedoch die Hyperämie allerhöchstens einige Tage dauern, was für die Heilung der Tuberkulose nicht hinreichen würde. Jaffé (l. c.) verteidigt die Ansicht, dass die Verödung des Bauchraumes durch Verwachsungen das Wiederauftreten des Ascites verhindere. Ist es schon an und für sich unwahrscheinlich, dass nach nicht sehr ausgedehnten Incisionen eine totale Verödung der Peritonealhöhle eintritt, so spricht auch noch dagegen die Thatsache, dass eine Reihe von Beobachtern sowohl, bei späterer Laparotomie (Bumm, Piqué, Chrobak, Richelot, Keetley, Schmitz, Knaggs, Bruce-Clarke, Raersch, Novaro) als auch bei Sektion (Hirschberg, Salfeld, Hofmokl) die adhäsive Peritonitis vermissten. Jaffé wendet hiegegen ein, dass Adhäsionen resorbiert werden können. Dies unterliegt allerdings keinem Zweifel. Dagegen ist es sehr unwahrscheinlich, dass Adhäsionen, die zu totaler Verwachsung der beiden Peritonealblätter geführt haben, wieder vollständig aufgesaugt werden können. Gatti (über die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberkulose nach einfachen Bauchschnitt, Arch. f. klinische Chirurg. B. 53 S. 354) kommt zu der Ansicht, dass die Ursache der günstigen Wirkung der Laparotomie zu suchen sei in dem serösen Exsudat, welches sich im Anschluss an die Operation im Bauchfellraum einstellt, und welches nichts anderes als Blutserum sei. Gatti verweist auf die Bakterien tötende Wirkung des Blutserums, um die Schädigung und Vernichtung der Tuberkelbazillen, zum mindesten aber eine Verhinderung ihrer weiteren Vermehrung infolge des Auftretens eines solchen Exsudats zu begründen. Eine ähnliche Erklärung ist schon von Sippel gegeben worden (Deutsche med. W. 1894 N. 52). Ich glaube nicht, dass diese Erklärung stichhaltig ist; denn Exsudate, auch solche, die sehr reich an Leukocyten sind, treten ja häufig im Verlauf der Bauchfelltuberkulose spontan auf. Manche glauben, dass ein grosser Vorteil der Incision darin zu suchen sei, dass man die erkrankten inneren Genitalien, die sehr häufig den Ausgangspunkt der Tuberkulosis peritonei bilden, mit entfernen könne. In Wirklichkeit ist letzteres relativ selten geschehen. Es war auch die Tubentuberkulose ziemlich selten der Ausgangspunkt der tuberc. Peritonitis. Als Stütze für die Bchauptung, dass die tuberc. Peritonitis ausserordentlich häufig von den weiblichen Genitalien ausgehe, wurde vielfach angeführt, die tuberc. Peritonitis fände sich weit häufiger bei den Frauen als bei den Männern. Diesen Eindruck bekommt man allerdings, wenn man die Operationsberichte liest. So fand König (Centr.-Bl. f. Chirurg. 1790 No. 35) unter den 131 aus der Litteratur zusammengestellten, wegen Bauchfelltuberkulose operierten Fällen 120 Frauen und 11 Männer.

Anders lauten jedoch die Statistiken der Internisten. Nothnagel z. B. macht die Angabe, dass unter 164 von ihm an Peritonealtuberkulose behandelten Patienten sich 101 Männer und 63 Frauen befanden. Eine Statistik der Sektionsresultate zeigte unter 107 Fällen 89 Männer und 18 Frauen.

Richtig ist, dass es schwierig ist, eine zuverlässige Statistik über den Prozentsatz der definitiven Heilungsresultate bei dieser Operation und der Todesfälle bei dieser Krankheit zu machen, denn die tuberc. Peritonitis ist in weitaus den meisten Fällen mit tuberc. Erkrankungen anderer Organe kombiniert, so dass es häufig in der Willkür des Beobachters liegt, welche Erkrankung er als die Ursache des etwa eingetretenen Todes beschuldigen will. So fand z. B. Sick (Jahrb. d. Hamburger st. Krankenanstalten, 2. Jahrgang, 1890) unter 2500 Sektionen 46 Fälle von Bauchfelltuberculose, dabei wurden von anderen Organen gleichzeitig tuberculös erkrankt gefunden: Die Lungen in 85 %, der Darm in 67 %, die Pleura in 52 %, die retroperitonealen und mesenterialen Drüsen in 26 %, die Nieren in 19 %, Leber und Genitalien in 26 % der Fälle. Eine rein lokale Bauchfelltuberkulose hat er überhaupt nicht gefunden.

Ich für meine Person muss gestehen, dass ich den Eindruck habe, dass die tuberc. Peritonitis als solche recht selten zum Tod führt. Ich sehe natürlich ab von den relativ seltenen Fällen, in denen das Exsudat eitrig oder jauchig ist oder in denen die restierenden Verwachsungen zur Undurchgängigkeit des Darmes etc. führen.

Die Annahme, dass die Incision in der Hauptsache nur ein Mittel zur Abkürzung des Verlaufs der Krankheit sei, ein Mittel, das im wesentlichen nur das flüssige Exsudat aus dem Peritonealraum wegschafft, so dass also die Incision weiter nichts bewirkt, als was die Punktion bei Pleuritis leistet, diese Annahme wird von der grossen Mehrzahl der Autoren bekämpft; die meisten glauben an eine specifische Einwirkung des Bauchschnittes. Als Gründe hierfür werden geltend gemacht: 1) der Umstand, dass die Punktion bei tuberc. Ascites erfolglos sei, während die Incision die Heilung herbeiführe, 2) dass der Erfolg der Incision ein so konstanter und prompter sei, dass entschieden eine specifische Einwirkung angenommen werden müsse; 3) dass auch bei der fibrino-plastischen Peritonitis die Incision Heilung herbeigeführt hat, obwohl ja hier gar nichts entleert worden sei.

Wenn wir die Resultate der Punktion mit denen der Incision vergleichen, soweit sie in der Litteratur niedergelegt sind, so bekommt man allerdings den Eindruck, dass die Incision der Punktion entschieden überlegen ist. Sie hat wirklich manchmal gewirkt, wo die Punktion im Stiche liess. Dies beweist jedoch die specifische Einwirkung der Incision noch nicht, denn bei einem Ascites, der auf entzündlichem Wege entstanden ist, sind immer Adhäsionen vorhanden, wenn auch vielleicht nur dünne. Diese Adhäsionen verhindern meist die vollständige Entleerung des Ascites durch die Punktion. Es ist also klar, dass bei der Incision die Ent-

leerung eine weit vollständigere ist, namentlich wenn, wie so häufig, mit der Hand in die Bauchhöhle eingegangen wird. Hierbei werden gewiss häufig Membranen zerrissen, ohne dass der Operateur es bemerkt. Andrerseits ist es aber auch zweifellos, dass auch nach der Punktion zahlreiche Heilungen beobachtet wurden. So berichtet Nolen über eine Anzahl von Heilungen nach der Punktion, mit Lufteinblasen kombiniert. Ebenso berichten Heilungen nach der Punktion Folet (Prov. med. 1894, p. 480), Siredey (Centr.-Bl. f. Gyn., 1896, pag. 487) und andere. Ja es sind eine Anzahl von Fällen berichtet (Roersch l. c.), in denen die Incision die Heilung nicht brachte, wohl aber die später vorgenommene Punktion.

Die Behauptung, dass die Resultate der Incision bei tuberc. Peritonitis so glänzende seien, dass jeder Zweifel an der specifischen Einwirkung des Bauchschnittes verstummen müsse, diese Behauptung ist jedenfalls nicht ganz richtig. Ich habe oben bereits gezeigt, dass der Procentsatz von Fällen, in denen klinische Heilung von längerer Dauer beobachtet wurde, nicht sehr gross ist. Anatomische Heilung ist ohnedies selten konstatiert. Trotz der Incision sind in vielen Fällen Recidive der Peritonitis aufgetreten. Cathcart (Centr.-Bl. f. Gyn., 1894, No. 15) musste zweimal die Laparotomie machen bei einer Patientin mit tuberc. Peritonitis. Démoithène (Centr.-Bl. f. Gyn., 1890, No. 17): Trotz der Laparotomie erneuerte sich der Ascites immer wieder und wurde schliesslich eitrig. Tod nach mehreren Monaten. Thoren musste die Coeliotomie ebenfalls wiederholt vornehmen, dann trat Heilung ein. D'Urso (Centr.-Bl. f. Chirurg., 1897, No. 20) musste die Operation 4 Mal in 7 Monaten wiederholen, Mazzoni (Jaffé l. c.) 3 Mal in 13 Monaten, v. Winckel 3 Mal in 4 Jahren (Jaffé l. c.) etc.

Manchmal trat auch Verschlimmerung nach der Incision ein. So berichtet Schede (Centr.-Bl. f. Gyn. 1887 No. 47) über zwei Fälle, wo nach der Incision rapide Verschlimmerung eintrat. — Meinhard Schmidt (Centralbl. f. Gyn. 1889 No. 32): Der Ascites kehrte in 2 Fällen nicht wieder, doch im 2. Falle vergrösserten sich die Exsudatmassen, die Erscheinungen der Darmtuberkulose dauerten unverändert fort und führten schliesslich zum Tod.

Auch Spontanheilung nach erfolgloser Incision ist berichtet von Merklen.

Dass die fibrino-plastische Peritonitis nach Bauchschnitt manchmal heilt, ist richtig, sie heilt aber auch sehr häufig bei expektativer Behandlung und wird wie die Berichte in der Litteratur zeigen, nicht selten durch den Bauchschnitt gar nicht beeinflusst.

Die von einzelnen Autoren publizierten Tierversuche konnten mich ebenso wenig von der spezifischen Einwirkung des Bauchschnitts auf die Bauchfelltuberkulose überzeugen, wie das Studium der an Menschen erzielten Resultate. Es würde den Rahmen dieses Vortrages überschreiten, wollte ich detaillirt auf diese

recht interessanten Abhandlungen eingehen. Ich beschränke mich heute darauf, Ihnen einige Schlusssätze aus Gattis Arbeit (l. c. pag. 728) zu zitieren: „Der operative Eingriff bleibt ohne Wirkung, wenn er zu früh vorgenommen wird, d. h. noch ehe der Tuberkel seine volle histologische Entwickelung erreicht hat. — Wird die Operation bei sehr weit vorgeschrittener Tuberkulose ausgeführt, so hat sie entweder keine Wirkung auf den lokalen Prozess, oder sie kann, selbst wenn dieser beeinflusst werden sollte, den Tod des Tieres durch Allgemeintuberkulose nicht hindern. — Manchmal bleibt die erste Laparotomie fast ganz oder völlig ohne Wirkung, während sich die Operation bei späterer Wiederholung sehr wirksam erweist und zur Heilung führt. Es ist daher angebracht die Laparotomie zu wiederholen, wenn nach dem ersten Eingriff der Erfolg fehlt oder unvollständig ist. — Verwachsungen des Bauchfells treten nach der Laparotomie häufig gar nicht oder in sehr beschränkter Menge auf. — Die einfache Laparotomie bewirkt im allgemeinen Besserung, sehr häufig makroskopisches Verschwinden und. in einer gewissen Anzahl von Fällen sogar histologische Heilung der tuberc. Erscheinungen im Bauchfell".

Nicht uninteressant ist auch, das der Ascites der in Begleitung maligner Tumoren auftritt, manchmal ebenfalls durch die einfache Incision des Peritoneums geheilt wird und trotz Fortbestehens der Tumoren nicht wiederkehrt (vid. u. a. Schede Centrbl. f. Gyn. 1887 No. 47).

Auf Grund des Mitgeteilten hat sich bei mir folgende Anschauung bezüglich der Indication für den Bauchschnitt bei tuberc. Peritonitis gebildet: Ich würde sofort incidieren, wenn es sich bei tuberc. Peritonitis handelt um eitrigen oder jauchigen Erguss oder um eine ungeheure Flüssigkeitsmenge, die zu hochgradiger Dyspnoe Veranlassung giebt, ferner bei Occlusion des Darmes und bei Perforation des Darmes, wie sie manchmal auch ohne Darmgeschwüre infolge von Abknickung durch peritonitische Verwachsungen vorkommt. — Bei tuberc. Peritonitis mit flüssigem serösen Exsudate würde ich nur incidieren, wenn dasselbe schon eine Reihe von Wochen besteht, ohne sich zur Resorption anzuschicken. Wenn man schon in den ersten Wochen nach Auftreten des Exsudats incidiert, hat man sehr viele Chancen, dass sich bald Rezidive wieder einstellt, wie auch die Tierversuche zeigen. Der hierdurch erstehende Verlust an Säfteeiweis wird dem Patienten sicherlich schaden, der Misserfolg die Operation diskreditieren.

Nicht incidieren, sondern die üblichen Mittel der inneren Medicin in Anwendung bringen werde ich bei der Tuberculose des Peritoneums ohne Exsudat und bei der fibrino-plastischen Form der tuberc. Peritonitis. Auch bei ersterer Form ist der Bauchschnitt empfohlen worden von Autoren, die meinen, dass die nach der Laparotomie eintretenden Verwachsungen das heilbringende seien. Die Diagnose dieser Form ist ja möglich, da man durch die gewöhnlich sehr dünnen Bauchdecken dieser

Patientinnen oder auch per vaginam oft die Tuberkelknötchen durchfühlen kann. — Auch bei der fibrino-plastischen Form ist die Operation vielfach empfohlen worden. Zweifellos sind Heilungen danach beobachtet worden, aber man darf doch nicht vergessen, dass fibrinöse Ausschwitzungen häufig spontan sich zurückbilden. Es ist dies bei der Peritonitis tuberc. schon manchmal beobachtet worden. Bei der tuberc. Gelenksentzündung ist völlige Resorption auch der fibrino-plastischen Exsudatsmassen etwas häufiges. Klinische und anatomische Ausheilung solcher Formen mit Wiederherstellung der Beweglichkeit des Gelenks ist auch ohne operativen Eingriff hier durchaus nichts seltenes. Recht zahlreich sind die Misserfolge der Incision bei der fibrinoplastischen Peritonitis gewesen. So berichtet z. B. Czerny (Beitr. z. klinisch. Chirurg., B. 6, H. 1) über 3 Operationen, die er bei dieser Form gemacht hatte; alle 3 Patientinnen starben nach einigen Monaten. Nicht selten sind auch Berichte über Kotfisteln nach der Operation von fibrino-plastischer Peritonitis tuberculosa. So führt Roersch 4 Fälle von Kotfisteln nach Laparotomie bei dieser Form an, von denen 3 mit dem Tode endigten. Allerdings ist das Auftreten von Kotfisteln nach der Incision bei tuberc. Peritonitis mit flüssigem Erguss ebenfalls beobachtet worden, doch hier relativ seltener. Es mag dies darin seinen Grund haben, dass bei der fibrino-plastischen Form häufiger der Darm mit einer durch Schleimhauttuberculose veränderten Partie sich an die Bauchwand anlegt und bei Auftreten einer Stichkanaleiterung nach aussen perforiert.

Leichte Lungentuberculose oder Darm- oder Knochen- oder Genitaltuberkulose dürfte keine Contraindication gegen die Operation des Ascites sein, im Gegenteil, der Ascites verschlechtert die Ernährung; wir können also durch die operative Entfernung des Exsudats eher eine günstige Einwirkung auf die Tuberculose der anderen Organe erwarten. Auch bei Kranken mit vorgeschrittener Tuberculose kann unter Umständen die operative Entfernung der Bauchöhlenflüssigkeit indiziert sein, zum mindesten um palliativ eine Erleichterung zu verschaffen, wie man ja auch bei unheilbareren Herz- und Leberkranken den Ascites entfernt, um einzelne Symptome, wie die Dyspnoe auf einige Wochen zu mindern. Ist ja doch heutzutage ein so einfacher Eingriff, wie die Durchschneidung des Peritoneums, als relativ harmlos zu betrachten. Wo Bedenken wegen der Narkose vorliegen, kann man gerade hier mit Vorteil die Schleich'sche Anästhesie anwenden. Die Durchschneidung der bei derartigen Patientinnen gewöhnlich sehr dünnen Bauchdecken ist in ausserordentlich kurzer Zeit gemacht und gaben die auf diese Weise behandelten Patienten während des Einschnittes keine Schmerzensäusserungen von sich.

Bei der Operation würde ich in der Regel mich auf einen kurzen Schnitt beschränken, die von Einzelnen empfohlene Gegenöffnung in der Scheide unterlassen, ebenso die von manchen Anderen angewandte Einpulverung von Jodoform u. dergl.

VI.

Hydrorrhoea gravidarum

von

Dr. P. C. T. van der Hoeven,
Amsterdam.

Litteratur.

Boehmer, De aquis ex utero gravidarum profluentibus. Halle. 1769. — Sigwart, De hydrope uteri gravidi. Tübingen. 1761. — Gregorini, De hydrope uteri. Halle. 1795. — Geil, De hydrorrhoea uteri gravidi. Heidelberg. 1822. — Retzius, Hydrorrhoea uteri gravidi. Hygiea T. 11. — Braun, Zur Pathogenie der Hydrorrhoea gravidarum. Wiener Zeitschrift. 1858. — Basset, Thèse de Paris. 1858. — Fabri, Memoria sull' idrorrea dell' utero gravido. Bologne. 1871. — Bouchacourt, Étude clinique sur la métrorrhée séreuse des femmes enceintes. 1858. — de Graeff, Les différentes formes de l'hydrorrhée de la grossesse. — Hegar, Les glandes des caduques et l'hydrorrhée des femmes grosses. Revue mensuelle d'obst. 1863. — Biering, Tilfaelde af afgang af Fostervand i laengere tid for Födslen. Hosp. Tidende. 1874. — Chassinat, Mémoire sur la métrorrhée séreuse des femmes enceintes. Gaz. méd. de Paris. — Stapfer, De l'hydrorrhée. Paris. — Und viele Lehr- und Handbücher.

Von Hydrorrhoea gravidarum, deren Herkunft noch immer im Dunkeln liegt, habe ich 3 Fälle selber beobachten können.

Von den beiden ersten im übrigen gesunden Patientinnen, die einen normalen Menstruationstypus zeigten, war die erste eine 23jährige Erstschwangere, die zweite eine 41jährige Zwölftschwangere. Letztere sah ich nicht eher, als bis sie zum ersten Male Ausfluss bekam, während es mir bei der ersteren schon im 3. Monat aufgefallen war, dass der Fundus höher stand, als man erwarten durfte. So ragte er im 5. Monat 1—2 Querfinger über den Nabel, als sich plötzlich mitten am Tage während einer Stuhlentleerung fast 1 l. einer klaren, gelben Flüssigkeit entleerte, worauf der Gebärmuttergrund bis 1 Finger breit unterhalb des Nabels rückte. Weiterhin entleerten sich täglich fast fortwährend nur geringe Mengen, zusammen ungefähr $^1/_4$ l. am Tage. Dagegen wurde die Zwölftschwangere im 8. Monat Nachts von dem Ausfluss überrascht und verlor hinterher noch zweimal grössere Mengen Flüssigkeit.

Therapia nulla in beiden Fällen. Jodkalium wurde von der Erstschwangeren nicht vertragen. Sie kam 6 Wochen nach dem Auftreten des Ausflusses mit einem lebenden, für 7 Monate gut entwickelten Kinde nieder, nachdem sie die beiden vorhergehenden Abende gefiebert hatte. Die Zwölftschwangere, die 4 Wochen lang Symptome der Hydrorrhoe darbot, wurde im 8. Monate ebenfalls von einem lebenden, gut entwickelten Kinde entbunden. Beide Geburten verliefen ganz normal, die Eihüllen rissen bei mittlerer Erweiterung des Muttermundes. Eine Nachblutung trat nicht ein und die Nachgeburt wurde nach Credé leicht entfernt.

Die dritte Patientin, eine 25jährige Zweitgeschwängerte, wurde im 6. Monat zum 1. Male und nachher alle drei Wochen von dem Ausfluss befallen. Niederkunft rechtzeitig und normal, die Eihüllen rissen bei 7 cm weitem Muttermund, Kind lebend.

Syphilis ist im 1. Falle mit Bestimmtheit auszuschliessen.

Ein so frühes Auftreten des Ausflusses wie bei unserer ersten Pat. (die Production des Wassers hat nach den Palpationsergebnissen wahrscheinlich schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft angefangen) ist nur selten beobachtet worden. Gewöhnlich tritt er erst nach dem 6. Monate auf und dann meist noch einige Wochen vor dem normalen Ende der Schwangerschaft. Auch nach der Geburt will man die Hydrorrhoe beobachtet haben. Mit den Lochien soll dann aus der Scheide viel klares Wasser sich entleeren.

Schmerzen sind in der Regel nicht vorhanden; wenn sie aber wie in unseren 2. und 3. Fällen auftreten, so zeigen sie sich jedes Mal vor einem stärkeren Wasserausfluss. Bei Erstgeschwängerten hat man die Hydrorrhoe seltener beobachtet als bei Mehrgeschwängerten, was verständlich ist, da die Zahl der Multiparen absolut grösser ist als die der Primiparen. Naegele hat einmal die Hydrorrhoe in einer folgenden Schwangerschaft wieder auftreten sehen. Auf die Frucht hatte die Krankheit keinen Einfluss.

Die Hydrorrhoe scheint spontan schwinden zu können. Mauriceau hat schon im Jahre 1674 wahrgenommen, wie sie einmal im 2. bis 5. Monat der Schwangerschaft an ihren Symptomen zu erkennen war und nachher nicht mehr auftrat, während die Frau am normalen Schwangerschaftsende niederkam.

Man bekommt überhaupt bei einem Studium der publicierten Fälle die Ueberzeugung, dass leichte oder spät auftretende Fälle oft übersehen sind und werden. Die Schwangere glaubt, der Urin laufe unwillkürlich ab oder die in der Schwangerschaft schon vermehrte Schleimsecretion sei stärker geworden und ärztlicherseits denkt man zunächst an ein Platzen der Eihüllen und erwartet die Geburt. Auch während derselben wird oft ein wässriger Ausfluss beobachtet ohne dass die Eihüllen geplatzt sind. Jeder Geburtshelfer hat solche Beobachtungen gemacht und dann später selber die Blase gesprengt. Obwohl man in solchen Fällen an die Möglichkeit dass die Allantois fortbestand oder dass Harn abläuft, denken soll, ist dies doch oft auszuschliessen. Meiner Meinung nach hat man hier gewöhnlich mit kurz vor oder während der Geburt auftretender Hydrorrhoe zu thun.

Der Ausfluss selber ist klar, wässrig und oft gelb, bisweilen durch Blut rosa gefärbt. Ein einziges Mal ging während einiger Tage blutiger Ausfluss der wirklichen Hydrorrhoe voraus. Die Reaction desselben soll sauer sein. Eiweiss findet man in ihm ebensowenig wie Urate und Harnsäure, wohl aber phosphorsaure Ammoniakmagnesia.

Den Ausfluss der dritten Patientin habe ich untersuchen können. Die Reaction war nicht sauer, nicht alkalisch. Sp. G. 1002. — Von

Eiweiss keine Spur, aber sowohl die Hinzufügung von Kalilauge und Kupfersulfat als die von Nylander's Reagens deuteten auf die Anwesenheit einer reducirenden Substanz in geringer Menge hin. Mit der Gährungsprobe gelang es mir Kohlensäureentwickelung zu erzielen.

Mikroskopisch fand ich einige Leukocyten, Chromocyten und Scheidenepithelien, aber keine Harnsäure, Urate oder andere Harnbestandteile, ausser drei-basisch phosphorsaurem Kalk.

Aus dieser chemischen Analyse folgt sofort, dass der Ausfluss kein Fruchtwasser[1]) ist, er also nicht aus einen Einriss in den Eihüllen stammt, was an sich schon nicht wahrscheinlich wäre, da in diesem Falle immer die Geburt folgen würde. Auch eine Transsudation des Fruchtwassers durch die Eihüllen hindurch ist nicht anzunehmen, da auch dann Eiweiss und Harnbestandteile durchtreten müssten. Der Ausfluss hört meist mit der Geburt auf; diese schafft also die Quelle des Ausflusses mit hinaus oder verändert die Ursprungsstelle derart, dass er versiegt. Letztere hätte man bei der ersten Annahme in den Eihüllen und in der Placenta zu suchen, bei der zweiten aber entweder in der Uteruswand selbst (welche sich nach der Geburt so sehr verkleinert, dass der Ausfluss gewöhnlich aufhört) oder in der Decidua, die dann mehr oder weniger abgestossen wird.

In der Uteruswand bezüglich Decidua auf der einen Seite und in den Eihüllen auf der anderen Seite muss man also die Quelle des hydrorrhoischen Ausflusses suchen; in welcher von beiden Geweben, bezüglich ob nicht in beiden, steht noch dahin. Dazu käme noch folgende Möglichkeit: Man hat nämlich geäussert, der hydrorrhoische Ausfluss sei der Theil des Fruchtwassers, der unter normalen Verhältnissen von der Mutter geliefert werde und der aus irgend einem Grunde nicht in die Fruchthöhle gelange, sondern nach aussen befördert werde. In der That hat Basset bei der Autopsie einer Schwangeren, die an Hydrorrhoe litt und sich selbst getödtet hatte, an zwei Stellen Wasseransammlungen zwischen Gebärmutterwand und Eihüllen gefunden. Diese Beobachtung führt also dazu, in den Eihüllen nach Veränderungen zu suchen, welche möglicherweise eine Wasseranhäufung in denselben bezüglich eine Verhinderung des Durchtrittes herbeiführen könnte, vorausgesetzt natürlich, dass man sich mit der Anschauung, der hydrorrhoische Ausfluss sei der mütterliche Theil des Fruchtwassers, überhaupt befreunden kann. Vermag man dies nicht, so könnten etwa gefundene Veränderungen als die unmittelbare Ursache der pathologischen Ausscheidung des Wassers an dieser Stelle angesehen werden. Dabei wäre eine Absonderung des Wassers sowohl zwischen Decidua und Chorion wie zwischen Chorion und Amnion möglich.

Solche Erwägungen sowie die klinischen Symptome und die bisher angestellten Untersuchungen bringen uns nicht weiter. In

[1]) Das sp. G. des Fruchtwassers ist 1007—1011. Man findet darin Eiweiss, Harnsäure etc.

den folgenden Zeilen werden wir sehen, wie weit das Mikroskop etwas mehr Licht verbreiten kann.

Wie bekannt, nimmt man schon in normalen Nachgeburten sehr grosse Unterschiede wahr. Es wird darum nöthig sein, erst zu beschreiben, was man nach anderen Autoren und meinen davon zum Theil abweichenden Untersuchungen noch normal nennen darf.

Wo das Epithel des Amnion senkrecht getroffen ist, besteht es aus einer Reihe von hier cubischen, dort cylindrischen, anderwärts wieder platten und gestreckten Zellen. Sie sind nicht überall gleich gut erhalten, sondern stellenweise sind die Zellleiber gequollen und die Kerne verschwunden. In den kubischen sowohl wie in den cylindrischen Zellen, welch letztere zuweilen dreimal so hoch wie breit sind, findet man die Kerne in der oberen Hälfte der Zellen oder dichter an der Basis. Die Zellreihe ist nicht überall gleich hoch, sondern bildet hier und da eine auf- und niedergehende Linie. Manchmal zeigt sich ein wirklicher Spalt zwischen den Zellen, als ob eine solche ausgefallen wäre. Anderswo findet man Lücken in den Zellen und solche, welche Schleimzellen ähnlich sind, was ich aber nicht in allen untersuchten Amnien beobachtete. Immer liegt unter dem Epithel eine Schicht, die ungefähr dreimal so breit ist, äusserst schwach sich färbt und weder Zellgrenzen noch Kerne erkennen lässt. Darauf folgt das Bindegewebe des Amnion, ein schwach faseriges, ödematöses Gewebe mit sehr wenigen Kernen, welche ziemlich gross und unregelmässig oder kleiner und platter, bisweilen oval sind und mit Haematoxylin sich nur wenig färben lassen.

Chorion und Amnion liegen bisweilen nebeneinander, mit dem Reste der alten Exocoelomhöhle zwischen sich. Meist aber findet man neben den Wänden dieser Höhle, deren Breite wechselt, zwei durch Haematoxylin färbbare Faserzüge, denen hier und dort ein kleines, plattes Kernchen anliegt. In der Höhle selbst findet man einen einzigen Kern oder ein wenig Blut. Oft ist sie nicht deutlich sichtbar und es wird dadurch bisweilen schwierig, eine Grenze zwischen Chorion und Amnion zu finden; das Bindegewebe des Chorion gleicht ja dem des Amnion. Ersteres besteht dementsprechend oberhalb der Decidua vera aus einem faserigen, ödematösen Bindegewebe, mit einigen nur schwach färbbaren Kernen, und die einzelnen Fasern laufen ebenso wie beim Amnion der Oberfläche parallel. Geht man von diesem Gewebe aus uterinwärts, so kommt man in einige Schichten von Zellen, die gewöhnlich unregelmässig durcheinander liegen, ungleich gross sind und grosse unregelmässige Kerne besitzen. Die meisten Kerne sind, obwohl ziemlich gross, doch kleiner als viele Deciduazellen; andere dagegen sind sehr gross. Zellgrenzen sind nicht deutlich, wohl aber findet man Fasern, die senkrecht zur Oberfläche stehen. In dieser Grenz-Zellenschicht findet man viele runde Gebilde, deren Wände durch die Umgebung oder durch eine Schicht von Zellen mit kleinen Kernen und undeutlichen Zellgrenzen geliefert werden, die bisweilen undeutlich in die genannten grösseren Grenzzellen übergehen. Diese Gebilde, atrophisch gewordene alte Chorionzotten, sind entweder structurlos oder enthalten noch einzelne Kernfragmente bezüglich platte Kernchen. Diese Grenzzellenschicht ist vom Chorionbindegewebe gewöhnlich deutlich abzugrenzen. Dagegen ist die Grenze nach der Decidua hin weder immer deutlich, noch überall dieselbe. Hier findet man einen allmählichen Uebergang, so dass es von einer Zelle schwer oder gar nicht zu sagen ist, ob sie eine deciduale oder eine Grenzschichtzelle ist. Anderswo findet man zwischen beiden Geweben eine schmale Faserschicht, Fibrin oder einen Blutstreifen. In der Placenta selbst wird die Grenze zwischen Chorionzotten und den intervillösen Bluträumen durch einschichtiges Chorionepithel mit oder ohne Syncytium gebildet.

Sucht man im foetalen Rande der Placenta das Chorionbindegewebe, so wie es, unter dem des Amnios liegend, über die ganze Placenta hinüber zieht, so sieht man, dass dieses Bindegewebe da, wo keine Zotten ausgestülpt werden, ebenso durch eine einzige Schicht von Zellen vom mütterlichen Blute geschieden ist, ausser den Stellen, wo diese Zellen verschwunden sind und eine Fibrinschicht an ihre Stelle getreten ist.

Endlich giebt die Decidua die verschiedensten Bilder.

Der Typus wird gebildet durch schöne, grosse Zellen mit fast nicht gefärbtem Protoplasma, wenig gefärbten, nicht sehr grossen Kernen, und schwach sichtbaren, jedoch scharfen Grenzen, welche den Eindruck eines regelmässigen Netzes machen, wo hier und dort Zellen ausgefallen scheinen.

Dies ist aber nicht immer so; am wenigsten in der Decidua serotina am Ende der Schwangerschaft. Oft liegen streifenförmige Felder von Zellen mit gut gefärbten Kernen in grossen Räumen mit schwach gefärbten und fast nicht contourirten Zellen. Kerne und Zellen dieser streifenförmigen Felder sind nicht sehr regelmässig, hier sind sie kleiner, dort grösser als die als Typus beschriebenen. Die Zellen liegen oft weit auseinander, so dass die faserige Zwischenzellsubstanz, in welchem man ein einziges plattes Kernchen findet, deutlich sichtbar wird. Die Kerne sind körnig oder mehr gleichmässig gefärbt.

Die Gefässe und Drüsen der Decidua sind viel grösser als in der Mucosa der nicht schwangeren Gebärmutter, die Wände sind ziemlich normal, oder, falls es Blutgefässe sind, bekleidet mit einem ausgezogenen, platten Endothel, oder die Endo- und Epithelien sind gequollen und zum Theil verschwunden.[1]) Der Unterschied zwischen Blutgefässen und Drüsen war nur in der Decidua serotina undeutlich.

Auch findet man dann und wann in der ganzen Decidua Blut in Lacunen, welche an einigen Stellen von deutlich plattem Endothel begrenzt sind, während es an anderen Stellen zweifelhaft ist, ob man es nicht mit Blutungen zu thun hat.

Dem Chorion anliegend findet man oft einen langen Blutstreifen, an dem sich gewöhnlich viel Fibrin abgesetzt hat.

Syncytiale Elemente zeigen sich bisweilen in der Decidua vera (in der Nähe der Placenta), kenntlich an den typischen granulirten Kernen, welche an einigen Stellen in Gruppen von fünf oder sechs beisammen liegen, so dass es den Eindruck macht, als ob hier eine auseinander gefallene syncytiale Aussprossung liege.

In der Decidua serotina junger Nachgeburten findet man sehr grosse Riesenzellen, welche mit den syncytialen Aussprossungen nicht übereinstimmen. Es sind sehr grosse Zellen, mit ungefähr zehn oder mehr diffus gefärbten, dunklen Kernen. Die Zellen selbst haben sehr wechselnde Formen. Wahrscheinlich hiermit identisch sind andere grosse Zellen der Decidua serotina, in denen statt vieler Kerne eine streifen- oder hufeisenförmige oder runde, dunkel gefärbte Masse liegt.

Schliesslich findet man in allen Deciduae Leukocyten zwischen den Zellen liegen. Man sieht mononucleäre ebensogut wie polynucleäre, deren Kerne oft wieder auseinander gefallen sind in feinste Pünktchen. Bisweilen findet man Anhäufungen dieser Pünktchen, welche dann nicht anders zu nennen sind als Kerndetritus.

Sowohl in der Decidua vera als in der Serotina überwiegen die mononucleären Zellen bisweilen die polynucleären, jedoch nicht als Regel. Oft sieht man fast nur polynucleäre, bisweilen beide Arten in ungefähr gleichen Mengen, oder man findet in einer Nachgeburt hier eine Gruppe von fast ausschliesslich polynucleären, dort eine von mononucleären Elementen.

Um die atrophischen Chorionzotten herum findet man bisweilen Anhäufungen der mononucleären Elemente. In den Gefässen sieht man mehr die polynucleären.

Da diese Leukocyteninfiltrationen allgemein vorkommen, glaube ich nicht, dass man sie auf Rechnung einer Entzündung der Mucosa, welche schon vor der Schwangerschaft da war, stellen darf. Man darf doch nicht sagen, dass alle Frauen, welche schwanger werden, an Endometritis leiden. Und ebensowenig darf man sie als die Ursache irgend eines pathologischen Processes betrachten, einfach weil man sie auch dabei findet.

[1]) Inwieweit dies letzte von der Behandlung der Präparate abhängig ist, ist nicht zu entscheiden.

Man sieht in Nachgeburten von ganz normalen Geburten und Schwangerschaften oft so starke Infiltrationen ohne irgend eine Abweichung von dem normalen Schwangerschafts- und Geburtsverlaufe, dass es wahrscheinlich wird, dass diese Infiltrationen weniger Bedeutung haben als man wohl gemeint hat (bei Placenta praevia, Abortus, frühzeitiger Loslösung der normal sitzenden Placenta etc.).

Man kann also sagen, dass in jeder Decidua, (auch in der uterinen bei ectopischer Schwangerschaft) Leucocyten vorkommen, ohne dass sie eine besondere Bedeutung hätten.

Sehen wir jetzt zu, was man bei der Hydrorrhoe findet. Wo es nicht ausdrücklich erwähnt ist, zeigten die untersuchten Nachgeburten dasselbe Verhalten.

Makroskopisch betrachtet sind sie ganz normal. Die eine zeigt mehr Decidua, welche am Chorion haften geblieben ist. Form und Grösse der Placenta sind die gewöhnliche. Chorion und Amnion sind bequem von einander abzulösen. Von einem Loche in den Eihüllen, durch welches Wasser hätte strömen können, ist nichts zu sehen. Die mikroskopische Untersuchung lehrt etwas mehr. Wo das Amnionepithel senkrecht getroffen ist, ist es einschichtig und besteht aus Zellen, welche etwas höher als breit sind. Die Kerne liegen in der Mitte der Zellen und sind unregelmässig, platt und liegend, oder platt und stehend, oder rund, oder eckig, ohne dass die Zellgrenzen sichtbar wären. Unter diesem Epithel findet man auch hier wieder eine Schicht, an der keine Structur zu erkennen ist. An diese Schicht stösst das Bindegewebe des Amnion, ein ödematöses, faseriges Gewebe, in dem ein einziger, schwach gefärbter, mehr oder weniger runder, kleiner Kern liegt.

Soweit könnte also alles normal sein. Doch finden sich weiterhin in diesem Bindegewebe mono- und polynucleäre Elemente. Wo mehrere Zellen zusammenliegen, zeigen sie eine zur Oberfläche parallele Anordnung in Reihen.

Nicht überall findet man gleich grosse Mengen dieser Elemente. An einigen Stellen liegen wenige, an anderen mehrere, bis sehr viele: das Bindegewebe ist dann von diesen Zellen wie übergossen. Ausser vielen mono- und polynucleären Elementen bemerkt man hier eine grosse Menge feinster Pünktchen und Streifchen, um welche herum keine Zellleiber zu sehen sind, und welche dem Ganzen ein mehr oder weniger trübes Ansehen geben.

Im Bindegewebe des Chorion laeve sieht man dasselbe: hier mehr, dort weniger dunkel gefärbte mono- und polynucleäre Elemente, zwischen welchen die schwach gefärbten Bindegewebeskerne noch sichtbar sind. Eine scharfe Grenze zwischen diesen Kernen und denen der Grenzzellen zwischen Chorion und Decidua ist nicht immer vorhanden.

Die Grenzzellen selbst sind an einigen Stellen geringer an Zahl, als bei den normalen Eihüllen, und ausserdem unregelmässiger: grössere und kleinere liegen ganz willkürlich durcheinander.

Charakteristisch ist aber wieder, dass man in dieser Schicht viele dunkle Elemente findet: alle Uebergangsstufen von deutlichen Kernen mit etwas körnigem Protoplasma bis fast unsichtbaren Pünktchen. Andere wieder haben mehr die Haken- und Hufeisenform. Diese Zellen liegen unregelmässig durcheinander und zwischen den Grenzzellen. Grosse Mengen davon findet man um die alten, atrophischen Chorionzotten am Rande der Placenta herum. Zellleiber sind nicht gefärbt, so dass es scheint, als liegen die Kerne in Löchern. Sie liegen in allen Grössen bunt durcheinander.

Geht man von dieser Schicht, welche an den gefärbten Präparaten makroskopisch sichtbar ist, nach der Decidua zu, dann sieht man diese Kerne und Pünktchen wieder auftreten. Wo ihrer viele sind, sind die wenig gefärbten Deciduazellen bisweilen nur mit Mühe zu sehen. Wo weniger derartige Kerne liegen, sind die Deciduazellen schöner.

Die grosse Masse dieser Elemente liegt zwischen Chorion und Decidua, oder in der oberen Schicht der Decidua. Es ist, als ob sie von dort aus nach der Decidua und nach dem Chorion ausgesandt wären.

In der Decidua findet man sie weniger. Hier zeigen sie sich ziemlich deutlich zwischen den Zellen, oft deutlich in Reihen, als ob sie in Spalten

zwischen den Deciduazellen liegen. Neben den Arterien und Venen findet man deren mehr; von einem Austreten aus den Gefässen sieht man jedoch nichts.

Die Deciduazellen selbst sind ganz normal. Im Allgemeinen sind sie gross, die Kerne ungefähr rund oder oval, schwach gefärbt mit einem dunklen Pünktchen in der Mitte. Zwischen ihnen liegen einige platte Kernchen des interstitiellen Gewebes.

Soviel über das Chorion laeve, Amnion und Decidua vera.

Ueber der Placenta sieht man am Amnion dasselbe. Das Chorionbindegewebe weisst ebenfalls einige der genannten Elemente auf. Sehr merkwürdig aber ist hier eine Schicht von Kernchen und Pünktchen, welche sich über die ganze Placenta hinzieht; wo sie erhalten ist, liegt sie dem Chorionepithel hart an oder unmittelbar darüber, und wo Fibrin an Stelle des Epithels getreten ist, sieht man sie über und in dem Fibrin. Wir haben also im Chorionbindegewebe, welches über die Placenta wegzieht, eine fast ununterbrochene Schicht dieser Pünktchen, welche dort, wo Chorionzotten in die Placenta hineingeschickt werden, ohne sich um diese Zotten zu kümmern, fast immer gerade durch geht. Nur hier und dort spaltet sich ein Seitenzweig dieser Schicht ab, welcher sich dann am Rande der obersten Chorionzotten, d. h. in denen, welche dem Foetus am nächsten liegen, findet und hier auch unmittelbar unter dem Epithel an der Grenze der Zotten bleibt. — Weiter in der Placenta sieht man sie nicht mehr.

Am Syncytium war nichts besonderes zu sehen. Auch die Grösse der Chorionzotten stimmte mit der Zeit der Schwangerschaft überein.

In der Decidua serotina sieht man wieder das Auftreten der schwarzen, kleinen, unregelmässigen Kerne. Bei einer der untersuchten Placenten lagen sie nicht unmittelbar unter der Placenta, sondern etwas weiter in die Decidua hinein in einer dicken Schicht, welche nach der Färbung makroskopisch sichtbar war, und sonst ausgestreut durch die ganze Decidua. Einige Zellen sind deutlich polynucleär. Das Ganze macht aber durch das Auftreten von sehr vielen der feinsten Pünktchen, durch eine mehr unregelmässige Form und durch streifenförmige und eckige Elemente einen unregelmässigeren Eindruck, als man es bei den anderen Hydrorrhoe-Patientinnen und noch mehr, als man gewöhnlich bei normalen Nachgeburten sieht.

Endlich erwähne ich, dass man in den Präparaten einer Patientin in Blutungen der Eihülle, in der Decidua serotina, hier und dort in dem Blute der intervillösen Räume in der Mitte der Chorionzotten, aber vor allem in sehr eigenthümlicher Weise an den Rändern von mehreren Chorionzotten durch die ganze Placenta hindurch schwarze Nadeln, gewöhnlich in Gruppen, welche Besen gleichen, liegen sieht. Diese Besen vereinen sich bisweilen zu grösseren runden, schwarzen Haufen von strahligen Kugeln. Sie sind dunkler als Pigment gewöhnlich ist, aber wo sie im Blute liegen, sieht man sie ebenso wie Pigment in den Leucocyten. Dass in den intervillösen Bluträumen, in denen Fibrin liegt, ziemlich viele Leucocyten, auch in Zerfall begriffene, liegen, ist nichts Besonderes.

Resümiren wir kurz, was wir gefunden zu haben glauben, so kommt es also auf das Auftreten von Körnchen und Pünktchen in den Eihüllen, also im Ei, hinaus und bei einer der Patientinnen ausserdem auf das Auftreten der schwarzen „Besen".

Was sind nun diese Kerne und Pünktchen? Es ist nicht zu bestreiten, dass das Bild, welches sie geben, im Chorion und Amnion ein anderes ist wie das der Leucocyten in der normalen Decidua und dass auch bei der Hydrorrhoe in der Decidua die Körnchen nicht ganz so aussehen wie in normalen Nachgeburten. Das Auftreten einer grossen Anzahl feiner Pünktchen giebt dem Ganzen ein etwas anderes Aussehen. Dass wir es auch hier nur mit Leucocyten zu thun haben, ist sehr wahrscheinlich, weil auch

in der Decidua diese Körnchen und Pünktchen liegen. Man müsste sonst annehmen, dass die Leucocyten aus irgend einem Grunde nicht aufgetreten wären und diese Körnchen und Pünktchen ihre Stelle einnähmen. Also mehr als wahrscheinlich haben wir auch hier Leucocyten vor uns, aber solche, die mehr, als man dies gewöhnlich sieht, in kleine Pünktchen auseinandergefallen sind, die also unter ungünstigen Ernährungsbedingungen stehen.

Eine Erklärung des Processes ist nicht leicht zu geben. Wir sehen ein Auftreten von Elementen (wahrscheinlich Leucocyten) in den Eihüllen und in der Decidua (vielleicht ist auch das beschriebene Auftreten von Pigment wichtig), aber woher sie kommen, und was ihre Bedeutung sei, ist ungelöst geblieben.

Man muss sich nun weiter fragen: Beweisen diese Befunde eine Entzündung und darf man annehmen, dass der seröse Ausfluss ein Entzündungsprodukt ist? Man wird Bedenken haben, dies anzunehmen, besonders deshalb, weil im Ausflusse das Eiweiss fehlt und man doch für das Zugrundegehen der Leucocysten in so grosser Menge eine Erklärung finden müsste. Auch müsste man erst eine deutliche Vorstellung von einer Entzündung haben, die sich so sonderbar ausbreitet, insofern man nämlich das bekannte Auftreten von mehr oder weniger runden Infiltrathaufen vermisst und statt dessen eine über eine grosse Strecke ausgebreitete Schicht von Leucocyten auftreten sieht. Von Gefässerweiterung kann in den Eihüllen wohl schwerlich die Rede sein.

Ist der Ausfluss ein Transsudat, so fragt sich, wo sich die Stauungsstelle befindet, und auch hierauf kann man eine befriedigende Antwort nicht geben.

Ferner muss man sich fragen, ob die gefundenen Elemente die Folge eines krankhaften Processes oder selbst die unmittelbare Ursache des Ausflusses sind. Vorläufig will es uns vorkommen, dass es wahrscheinlich ist, dass der von der Mutter gelieferte Theil des Fruchtwassers ganz oder theilweise zurückgehalten wird, während es in normaler Quantität oder vielleicht in abnorm grosser abgesondert wird. Mit dieser Auffassung stimmen die Proben von van de Velde überein, der nach Injectionen von Methylenbau in mütterlichen Muskeln dasselbe einmal wohl im hydrorrhoischen Ausflusse aber nicht im Amnionwasser zurückfand. In wie weit die Leucocyten auf dieser Wasserabsonderung Einfluss üben, soll näher nachgeforscht werden.

VII.

Klinische und experimentelle Beiträge zur Atmokausis uteri

von

Dr. S. FLATAU
in Nürnberg

Als in den Jahren 1894 und 1895 die ersten, dürftigen Nachrichten über die Verwendung des heissen Wasserdampfes als Haemostaticum nach Deutschland kamen, gingen sie ziemlich spurlos vorüber. Nicht der Mangel eines geeigneten Apparates, wie Pinkus meint, hat von einer Nachprüfung abgehalten, sondern die Art und Weise der überreichen Anpreisungen mag wohl die meisten Leser etwas misstrauisch gemacht haben. — Die Mitteilungen über blutleere Operationen an Leber und Milz, die Nachricht der Stillung von Blutungen aus grösseren Arterien durch Dampf, die Neuheit, dass die gebrühten Flächen genäht reactionslos per primam heilen, dürften hie und da etwas ungläubiges Kopfschütteln erzeugt haben. Auch der Vortrag und die Demonstration von Snegireff und Gubaroff in Moskau bei Gelegenheit des internationalen Aerztekongresses im Jahre 1897 war nicht sonderlich fruchtbar. Sondern es ist das bleibende Verdienst von Pinkus, durch consequente Arbeiten und Mitteilungen und durch Zusammenstellung eines ausreichenden Instrumentariums das Interesse der gynaekologischen Welt für die Dampfbehandlung der Gebärmutter wachgerufen und dauernd in Spannung erhalten zu haben. Die im März 1898 erschienene Arbeit desselben Autors war so überredend und warm geschrieben, dass auch ich Veranlassung nahm, den Apparat als stets angenehme Bereicherung des therapeutischen Heilschatzes anzuwenden. Die reichliche Beobachtung eines ganzen Jahres scheint zur endgiltigen Beurteilung des Wertes der neuen Methode genügend zu sein, da das klinische Bild der gynaekologischen Gebärmutterblutungen aller Art zu einer Klärung nur relativ kurzer Beobachtungszeit bedarf.

Der zufällige Umstand, dass sowohl die Zestokausis als auch die Atmokausis mich gleich bei der Behandlung des ersten Falles vollkommen im Stich liessen, gab den Anstoss, die Frage der Einwirkung des Dampfes genauer, d. h. auf dem Wege des Experimentes zu prüfen.

Es drängten folgende Fragen auf Antwort: 1. Vergrössert sich die Intensität der Verbrühung gleichmässig mit der Dauer der Einwirkung; 2. wirkt die Atmokausis in gleicher Weise bei allen Gebärmüttern; 3. welche Temperatur hat der zur Wirkung

kommende Wasserdampf; 4. ist die Atmokausis im Stande, den Uterusinhalt zu sterilisieren? Die idealste Lösung der meisten Fragen wäre diejenige gewesen, wenn ich im Stande gewesen wäre, sie an einer genügenden Anzahl von Uteris zu studieren, welche aus anderen Gründen zur Exstirpation bestimmt, in systematischer Weise an der Lebenden durchdampft worden wären. Das leider recht geringe Material von noch operablen Uteruscarcinomen, welche ja in erster Linie zu gebrauchen gewesen wären, liess mich zu einem Aushilfsmittel greifen: ich benutzte Leichenuteri. Die Verwendung toten Materials lässt sich um so eher vertreten, als es sich bei meinem Thema in gewissem Sinne mehr um physikalische, als um physiologische Fragen handelt. Indess hatte ich auch willkommene Gelegenheit, an 9 totalexstirpierten Uteris, welche systematisch mit dem Atmokauter ante hysterektomiam behandelt worden sind, wertvolle Vergleiche anzustellen.

Ich ging folgendermaassen vor: Die Uteri, die dem stets frischen Sektionsmateriale des Nürnberger städtischen Krankenhauses[1]) entstammten, wurden möglichst kurze Zeit nach ihrer Herausschneidung in 40—45 ° C. warmes Wasser gelegt. Sie blieben darin so lange liegen, bis das in das Cavum eingeschobene Thermometer 38—40 Grad anzeigte. Nun erst wurde das Einführungsrohr des gebrauchsfertigen Atmokauters von Pinkus eingelegt. Ich verlängerte die Einwirkungszeit bei jedem Versuch von 15 zu 15 Sekunden ansteigend. Den so behandelten Gebärmüttern wurden zwei Stücke zur mikroskopischen Untersuchung entnommen: eines aus dem Fundus und das zweite aus der Nähe des inneren Muttermundes. Gehärtet wurden sie in 10 % Formalinlösung, worauf sie zum Teil mit dem Rasirmesser, zum Teil mit dem Gefriermikrotom in gebrauchsfertige Schnitte zerlegt wurden. Ein kleinerer Teil der Präparate wurde auch der Paraffinbehandlung unterworfen.

Es sei bemerkt, dass das Studium feinerer Strukturverhältnisse, insbesondere des Epithels an vaporisierten Uteris auf grosse Schwierigkeiten stösst. Das coagulierte, gekochte Gewebe lässt sich durch seine Zähigkeit schlecht schneiden; die oberen, epitheltragenden Partien bröckeln meistens ab. Vielleicht würde die Celloidinumhüllung diesem Uebelstande abhelfen. Aus äusseren Gründen war ich jedoch verhindert, mich ihrer zu bedienen.

Als ich nun die Schnitte verglich, die aus Gebärmüttern stammten, welche 15 Sekunden bis 3 Minuten durchdampft waren, überraschte mich das Resultat sehr. Ich hatte Schnitte bekommen, an denen die Mucosa fast in ihrer ganzen Dicke verbrüht und nicht mehr tinktionsfähig war, obwohl sie nur 15 Sekunden der Einwirkung des Atmokauters ausgesetzt waren.

---

[1]) Für die liebenswürdige Ueberlassung der Präparate bin ich Herrn Medicinal-Rat Dr. G. Merkel, Direktor des städt. Krankenhauses, sowie besonders Herrn Prosektor Dr. Thorel zu höflichstem Dank verpflichtet.

Andererseits zeigte z. B. ein Uterus, der 3 Minuten atmokauterisiert worden war, eine prächtige Färbung der Schleimhaut, an der nur das Epithel fehlte. Vergleiche der Gebärmütter und neue Experimente liessen die Resultate bald verstehen. Es zeigte sich, dass nicht so sehr die Zeitdauer die Intensität der Verbrühung veranlasst, als vielmehr die Grösse des Cavum, die Struktur des Uterus selbst, die Art der Blutung.

Je grösser das Uteruscavum, desto geringer war die Dampfwirkung, trotz langer Vaporisierung. An kleinen Uteris war die Aetzung schon nach 30 Sekunden eine oft bis in die Musculatur reichende. Hatte ich einen festen, derben Uterus verwandt, der durch starke fibröse Umwandlung des II. Stadiums der Metritis chronica charakterisiert war, so waren ebenfalls die Verbrühungen trotz kurzer Einwirkungsdauer bedeutend intensiver, als bei weichen, durchbluteten Uteris, welche viel länger behandelt worden waren.

Die intensivste Verbrühung fand sich ausnahmslos und regelmässig da, wo der innere Muttermund sich fest um das Metallrohr des Atmokauters legte, das für die Experimente mit keinem weiteren Schutz versehen war. Weniger stark als diese Kontaktverbrühung, aber immer noch wirkungsvoller als der angebliche Dampfstrom, wirkt die strahlende Hitze des blanken Metallinstrumentes. Und aus diesem Grunde sei nachdrücklichst davor gewarnt, die Spitze des Atmokauters, allzusehr der Wand des Uterusfundus zu nähern. Die Gefahr, durch die strahlende Wärme des Instrumentes die Gebärmutterwand, besonders wie sie durch pathologische Strukturveränderungen weniger widerstandsfähig geworden ist, zu durchbrennen, scheint mir grösser, als die der direkten Perforation.

Aus solchen Ergebnissen erwuchs die sehr wichtige Erfahrung, dass von einer Dosierung des Dampfes im Sinne von Pinkus kaum eine Rede sein darf. Viel wichtiger als die Zeitdauer ist die Beurteilung der Raum- und Strukturverhältnisse des zu behandelnden Uterus. Erst nach gewissenhafter bimanueller Abtastung des Uterus, erst nachdem wir uns von der Grösse des Cavum durch genaue Sondierung überzeugt haben, werden wir im Stande sein, die Zeitdauer zu bestimmen, während welcher der Apparat für die Zwecke, sei es der einfachen Blutstillung, sei es der angestrebten Verödung, zu wirken haben wird.

Auch die Art der Blutung beeinflusst die Wirkung des Atmokauters ganz gewaltig. Handelt es sich um ganz profuse Blutungen aus einem schlaffen, wenig contraktilen Uterus, so ist die Einwirkung des Dampfes nicht selten gleich Null. Das erklärt auch den Misserfolg in meinem ersten Falle. Den Beweis brachte mir das Experiment, wie ich es gleich beschreiben werde.

Fräul. L., Dienstmädchen von 21 Jahren, nullipara, war beim Fensterputzen heftig auf das Gesäss gefallen. Die sich

einstellenden heftigen Blutungen wichen keinerlei arzneilicher Behandlung. Nachdem sie 12 Tage von anderer Seite erfolglos behandelt worden war, kam sie zu mir. Die Untersuchung ergab fast virginale Genitalien; das Datum der letzten regelmässigen Menstruation liess Abortus sicher ausschliessen, der Uterus sehr weich, schlaff, Sondenlänge $8^1/_2$ cm. Ostium exsternum und int. leicht erweitert, so dass Schultze's Sonde No. 4 leicht passierte. Eben in den Besitz des Pinkus'schen Apparates gelangt, erschien mir der Fall für die Anwendung desselben wie geschaffen. Noch frisch unter dem Eindruck der Pinkus'schen Publikation stehend, wandte ich zunächst den Zestokauter während 1 Minute an. Am nächsten Tage kam das Mädchen wieder mit der Mitteilung, dass die Blutungen noch stärker geworden wären. Thatsächlich konstatierte ich auch eine ganz profuse Blutung aus dem Uterus. Nun wurde der Atmokauter in Anwendung gebracht: $1^1/_2$ Minuten, Temperatur ca. 103—108° C. Mit einem Jodoformgazetampon in der Vagina entliess ich das ambulant behandelte Mädchen. Aber schon am nächsten Vormittag erschien sie wieder mit einer erneuten, sehr starken Blutung. Nun zögerte ich nicht länger, stationierte sie, legte einen Laminariastift ein und machte am folgenden Tage die Ausschabung. Die Curette entfernte grosse Massen stark hypertrophischer Mucosa und die mikroskopische Untersuchung ergab eine typische glandulär-hypertrophische Endometritis. **Von einer Einwirkung des Dampfes war an den ausgezeichnet mit Formalin-Karmin sich färbenden Schnitten nichts zu bemerken.**

Ich erklärte mir diese merkwürdige Erscheinung auf folgende Weise: Bei der Schlaffheit des Uterus und der profusen Blutung war das Uteruscavum mit Blut gefüllt. Der in den blutenden Uterus eingeführte Vapokauter tauchte in das Blut und brachte dasselbe durch seine Hitze zur Gerinnung. Das coagulierte Blut bildete sodann den besten Schutz gegen die Einwirkung des Dampfes auf die Schleimhaut selbst. Den schlagenden Beweis brachte mir das mehrfach mit stetem Resultat ausgeführte Experiment. Füllte ich einen Leichenuterus mit defibriniertem Blut, bevor ich ihn vaporisierte, so konnte ich stets nachweisen, dass, selbst bei einer Einwirkungsdauer bis zu 3 Minuten, die Schleimhaut unverletzt blieb.

Die Regel, die sich daraus für die Praxis ergiebt, ist klar. Man wird versuchen müssen, durch Tamponade, Durchspülung heissen Wassers oder durch Einspritzen geeigneter Medikamente die Uterusblutung zu einem momentanen Stillstand zu bringen und wird erst nach Ausräumung etwaiger Blutgerinnsel den Dampf einströmen lassen dürfen.

Die Frage nach der Höhe der Temperatur des im Uteruscavum wirksamen Dampfes drängt sich dem Kliniker und Experimentierenden ganz spontan auf. Pinkus sagt, dass seine dahin zielenden Versuche ergeben haben, dass man bei einem Medium von 38° C. und einer Kesseltemperatur von 105—110° mit einer Wärme des ausströmenden Dampfes von ca. 102—108°

zu rechnen haben wird. Ich weiss nicht, wie Pinkus seine Versuche angestellt hat, aber ich muss seiner Behauptung entschieden wiedersprechen und glaube meine Angaben strikt beweisen zu können. Arendt hat schon versucht, die wirksame Temperatur des Dampfes zu bestimmen, indem er ihn in einen zweiten mit Thermometer versehenen Kessel leitete und lediglich eine Wärme von 65—75° konstatieren konnte. Pinkus wendet sich in auffallend ironischer Weise gegen diese Bestimmung und bemerkt, es liesse sich überhaupt auf experimentellem Wege diese Frage nicht lösen.

Ich wundere mich, dass keiner meiner Vorgänger auf den einfachsten, natürlichsten und einwandfreien Weg gekommen ist, der mir die Lösung der Temperaturfrage brachte. Ich ahmte die Natur nach. In den Fundus eines exstipierten Uterus bohrte ich ein Loch, durch das ich ein Thermometer bis in das Cavum zwängte. Der Uterus wurde sodann in heisses Wasser gelegt, bis die Innentemperatur der physiologischen entsprach, d. h. 38° C. zeigte. Wenn ich nun das Rohr des in Thätigkeit stehenden Atmokauters einführte, so gelang es mühelos, die Temperaturverschiebungen im Innern des Uterus am Steigen der Quecksilbersäule zu verfolgen. Ich habe die Ueberzeugung, dass man gegen die Beweiskräftigkeit dieser Versuchsanwendung nichts einwenden kann. Jedenfalls ist sie wahrer, als die Methode von Pinkus, der den Atmokauter in einen Gummischlauch einschob, der mit einem Thermometer armiert war, oder diejenige von Stapler, der als Recipienten eine mit Wasser gefüllte Eprouvette benutzte. Die letzteren Medien weichen in ihren thermo-physikalischen Eigenschaften so sehr von den thatsächlichen Verhältnissen ab, dass aus mit ihnen angestellten Versuchen keine ernst zu nehmenden Resultate zu erwarten sind. Beobachtet man nun das Thermometer bei meinem oben geschilderten Experimente, so wird man mit Erstaunen sehen, wie langsam die Säule sich hebt. Bei einer Dampfeinwirkungsdauer von einer Minute steigt das Thermometer bis auf 65—75° C., die folgende Minute hebt es auf 75—80° C. und erst nach Durchdampfung von 5 Minuten gelang es, die Temperatur auf 95° C. hinaufzutreiben. Einwirkungen von so langer und etwa noch längerer Zeit haben aber für die Praxis keinen Wert, so dass man also fest behaupten kann: die im Uterus aktive Temperatur schwankt zwischen 70—80° C., je nach der Dauer der Einwirkung. Oder mit anderen Worten, das Agens bei dem Verfahren des Atmokauters ist nicht Dampf, sondern condensierter Dampf, d. h. in feinsten Tröpfchen verteiltes Wasser von einer Wärme von 70 bis 80° C.

Dass dem so ist, hätte eigentlich schon a priori die einfache Ueberlegung, die mit den physikalischen Thatsachen besser rechnete, erkennen lassen müssen. Gesetzt, der aus dem Kessel tretende Dampf hätte noch bei seinem Austritt aus den Oeff-

nungen des Einführungsrohres eine Temperatur von über 100° C., so muss er in dem Moment condensiert werden, in welchem er in das Cavum uteri eintritt, dessen Temperatur um ca. 62° C. kälter ist. Dieser Condensationsprozess wird so lange andauern, bis ein Ausgleich in den Temperaturen der Gebärmutterwandung und des einströmenden Dampfes erfolgt ist, ein Prozess, der bei dem schlechten Wärmeleitungsvermögen des lebenden Gewebes recht geraume Zeit in Anspruch nimmt.

Wenn nun an der Thatsache nicht gerüttelt werden kann, dass der Atmokauter nur durch Einblasen feinst verteilten heissen Wassers, des sogenannten Schwadens wirkt, so könnte leicht die Forderung gestellt werden, überhaupt nur heisses Wasser, statt des complizierten Dampfapparates zu verwenden. Der Gedanke an sich wäre ja nicht neu und ist auch schon, wie die Monographie von Schick beweist, zur Thatsache geworden. Doch hängen der Heisswasserbehandlung des Endometriums entschieden so bedeutende Nachteile an, dass sie ernstlich mit der Vaporisation nicht in Wettkampf treten kann. Wie sie ja auch allem Anschein nach schon wieder aus der Litteratur verschwunden ist. Die Wirksamkeit des heissen Wassers ist eine bedeutend oberflächlichere und vor allem unsichere, selbst wenn das Wasser in einem Irrigator oder in einem Kesselchen während des Spülaktes in sprudelndem Kochen erhalten wird. Das Wasser kühlt nämlich bis zu seinem Austritt von dem Spülrohr so ausserordentlich ab, dass die folgenden exakten und authentischen Zahlen die meisten Leser überraschen dürften. Der Versuch wurde ähnlich wie oben durchgeführt. Ein frischer, auf 38° durchwärmter Leichenuterus, der im Fundus mit einem bis in die Höhlung reichenden Thermometer versehen war, wurde vermittelst eines starken Fritsch'schen Spülkatheters mit Wasser durchströmt, welches aus einem Irrigator floss, der durch einen Bunsenbrenner geheizt wurde. Das Thermometer im Uterus stieg langsam auf 55° und nur nach langen Minuten gelang es, dasselbe auf 70 emporzutreiben. Erst nach 10 Minuten Durchspülung war der Wärmeverlust so gering, dass die Innentemperatur des wasserdurchspülten Uterus gegen 80° anzeigte. Dieser kolossale Wärmeverlust wird erklärlich, wenn man folgenden Thatsachen Rechnung trägt. Das Wasser muss aus dem Irrigator den ca. $^3/_4$ m langen Gummischlauch durchlaufen und dann noch das im Verhältnis zu diesem bedeutend engere innere Rohr des Fritsch'schen Instruments, bevor es in den Uterus gelangt. Dadurch, dass es gezwungen ist, immer enger kalibrierte Röhren zu durchlaufen, wird seine Stromgeschwindigkeit bekanntlich immer geringer. Aber noch wichtiger ist das Moment, dass jede Raumeinheit Wasser auf dem Wege vom Irrigator bis zum Uterus durch die immer kleiner werdende Kalibrierung des Rohres eine immer grössere Flächenausdehnung annimmt, die natürlich den Wärmeverlust bedeutend unterstützt. Also grosse Flächenausdehnung, ausserordentlich geringe Fliessgeschwindigkeit und die Wärmedifferenz der umgebenden Medien vereinigen sich,

um das kochende Wasser, bevor es zur Aktion kommt, durchschnittlich um 30° abzukühlen.

Unsicher nannte ich aber auch die Wirkung der Heisswasserirrigation deshalb, weil sie unter sehr geringem Druck stehend, gewiss nicht so exakt alle Winkel und Ecken einer eventuell z. B. durch Myome buchtigen Gebärmutterhöhle durchzuspülen vermag. Es sei auch an die verdienstvolle Arbeit von Roesing erinnert, der auf experimentellem Wege nachgewiesen hat, wie unsicher alle Uterusirrigatien wirken.

Bei der Behandlung mit dem Atmokauter dagegen wird durch den starken Ueberdruck im Kessel der kondensierte Dampf mit grosser Vehemenz in alle Nischen und Buchten des Uterusinnern hineingeblasen.

Es lag verlockend nahe, bei der Annahme eines Dampfstromes von ca. 100 Gr. C. daran zu denken, das schwierige Problem der Sterilisierung des Uterusinnern durch das Verfahren Snegireff's zu lösen. Die Frage, ob eine solche überhaupt nötig, resp. ob der Uterus im Allgemeinen überhaupt pathogene Mikroorganismen beherbergt, lasse ich dabei völlig unberührt, da sie mit meinem Thema nicht direkt zusammenhängt. In der Voraussetzung der antiseptischen Eigenschaften des Dampfes hat Pinkus schon im Jahre 1895 einen putriden Abort mit seinem Apparat behandelt und in Cahn einen eifrigen und überzeugten Nachfolger gefunden. Pitha, der vielfach in seiner Arbeit mit meinen Ausführungen übereinstimmt, und meistens sehr ruhige und logische Schlüsse zieht, spricht sich auch mehr sicher als beweisend dahin aus, dass „die Desinfektion mit diesem Mittel verbürgt sei" (nämlich mit dem Vaporisator). Dührssen „erscheint es sicher, dass der ausströmende Dampf und auch der Vapokauter die im Uterus vorhandenen Keime abtötet." Glaube und Schein sind aber für das Fundament exakter Wissenschaft recht gebrechliche Stützen. Der einzige, der genauer auf die Frage der Sterilisierung etwas weniger oberflächlich eingeht, ist Fenomenoff. Es ist ihm „einleuchtend, dass die Frage der Zuverlässigkeit der Desinfektion mit dem Vapokauter von grosser Wichtigkeit ist." Er hat deswegen oft den Inhalt vaporisierter Uteri bakteriologisch geprüft und sowohl denselben als auch Schleimhautstückchen stets steril gefunden. Fenomenoff hat aber bei dieser Conclusion leider die wichtigste Prämisse vergessen, nämlich zunächst nachzuweisen, dass der Inhalt des Gebärmutterinnern vor der Vaporisation überhaupt inficiert und inficierend war. Meine Versuche in dieser Hinsicht habe ich so durchgeführt, dass ich in einem Uterus vermittelst einer sterilen Braunschen Spritze eine Bouillonaufschwemmung von Bacillus pyocyaneus brachte. Nun erst vaporisierte ich die Gebärmutter in einer Zeitdauer von einer, zwei und drei Minuten, bei einer Kesseltemperatur von 105—110 ° C. Nach Beendigung des Versuchs wurden dann die Uteri unter den bekannten Kautelen aufgeschnitten und von dem Inhalt des Cavum auf Gelatine und Agar geimpft. In allen Fällen ging der Bacillus pyocyaneus

üppig auf. Ein Erfolg, der mich nach den Ergebnissen der intrauterinen Thermometrie bei der Vaporisation, natürlich nicht überrascht hat.

Am Schluss dieses Teiles muss ich noch erwähnen, dass die Ergebnisse an den 9 vor der Hysterektomie experimenti causa vaporisierten Gebärmüttern in allen generellen Punkten mit denen an den Leichenuteris übereinstimmten. Eher erschien die Wirkung am lebendigen Gewebe eine noch etwas geringere zu sein, was wenigstens die Tiefenwirkung anbelangt.

Klinischer Teil.

In dem Zeitraum vom 15. Mai 1898 bis 14. März 1899 habe ich mit dem Vaporisator behandelt 48 Fälle und zwar wurde das Verfahren angewandt:

Bei	Endometritis glandularis hyperplastica	14 Mal
„	Endometritis interstitialis	16 „
„	praeklimaterischen Blutungen	8 „
„	Subinvolutio uteri puerperalis	3 „
„	Carcinoma colli inoperabile	5 „
„	Myoma interstitiale uteri	2 „

Im Allgemeinen muss zunächst festgestellt werden, dass die exakt blutstillende Wirkung der Atmokausis in allen bis auf einen schon oben erwähnten Fall eingetreten ist. 43 Mal wurde das Verfahren in Narkose ausgeführt und nur 5 Mal ambulant ohne Narkose. Es muss zugegeben werden, dass die Atmokausis lege artis ausgeführt, d. h. bei genügendem Schutz der Vulva und Vagina gegen Verbrühungen, thatsächlich schmerzlos ist. Und doch kam ich zur dringenden Empfehlung der Narkose. Zwei Erfahrungen besonders bestimmen mich, die Atmokausis nur noch an der narkotisierten Patientin auszuführen. Ich habe es zweimal erlebt, dass die auf dem Untersuchungstisch in Rückenlage liegenden Kranken während des Vaporisationsaktes unruhig wurden, zuckten und von plötzlicher Angst gepackt, die jedem Gynaekologen bekannte, rückwärts schnellende Bewegung tischaufwärts ausführten. Der Effekt war in beiden Fällen eine ganz intensive Verbrühung der Vagina und Vulva. Gegen diesen unangenehmen und stets drohenden Zufall hilft nur die Narkose. Die letztere hat überhaupt den Vorteil, dass man in aller Ruhe arbeiten und dass man insbesondere auch die oft notwendige sorgfältigste Abtastung und Curettage direkt vor der Vaporisation ausführen kann. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wurde 24 Stunden ante op. ein Laminariastift eingeführt. Was das Instrumentarium anbetrifft, so habe ich stets mit dem Pinkus'schen Apparat gearbeitet und habe kein Bedürfnis nach einem anderen empfunden. Doch würde ich es für einen grossen Vorteil halten, alle im Uterus liegenden Metallteile mit einem schlecht leitenden Mantel zu überdecken, um den üblen Faktor der strahlenden Wärme ganz auszuschalten.

Dagegen habe ich die hölzernen Specula niemals vermisst. Es wurde die Vagina mit den Simon'schen Löffeln weit auseinandergezogen und die möglichst herabgezogene Portio mit in eiskalte Sublimatlösung getauchten Wattetampons kranzartig umgeben, was ich nachdrücklichst als besten Schutz empfehlen kann. Kleinere Verbrühungen werden dem Anfänger auch da stets begegnen; es muss eben auch die Technik der Atmokausis durch genügende Uebung und Erfahrung erlernt werden. Stenosierungen der Cervix habe ich vor Erfindung des Celluvertmantels durch ein über das Einführungsrohr gezogenes dickes Gummirohr ausnahmslos vermieden. Wenn man die Indikation zur Ausführung der Atmokausis streng begrenzt, so werden schlimme Nacherscheinungen und Zufälle wohl ausbleiben. Unter meinen 48 Fällen sind 46 ganz reaktionslos verlaufen, dagegen habe ich 2mal schwere Exsudate erlebt. In dem einen Falle handelte es sich um eine Patientin mit Endometritis interstitialis atrophica, bei der die Tuben ganz leicht verdickt und empfindlich waren. Sie bekam am 9. Tage unter Schüttelfrost eine typische Pelveoperitonitis exsudativa, die nach spotanem Durchbruch in die Vagina rasch ausheilte. In dem zweiten Fall handelte es sich ebenfalls um eine Endometritis interstitialis bei einer IIpara, die bei der letzten Geburt vor 8 Jahren eine schwere Infektion durchgemacht hatte. Der lokale Befund ergab bei freien Adnexen eine starre, harte Narbe im Grunde des linken Parametriums. Da diese kaum eine Gegenanzeige bilden zu können schien, wurde die Atmokausis unter allen Kautelen vorgenommen, aber schon nach 24 Stunden schnellte die Temperatur auf 40° empor, ein gewaltiges parametranes Exsudat von sehr schleichendem Charakter bildete sich, das nach einander im vorderen, im hinteren Scheidengewölbe und über dem Ligamentum Poupartii incidiert werden musste und an dessen Folgen die Patientin noch jetzt, nach 6 Monaten krankt.

Die Fälle beweisen genügend, dass Residuen infektiöser Prozesse in den Parametrien oder in den Adnexen zur grössten Vorsicht mahnen müssen, ja dass sie als Contraindikationen der Atmokausis zu gelten haben werden. Es wäre sehr wünschenswert, diese Fragen durch grössere Erfahrungsreihen endgültig zu lösen. Die Einwirkungszeit des Dampfes schwankte zwischen 1 Minute und $3^1/_2$ Minuten.

Es sei nun nach diesen allgemeinen Bemerkungen gestattet, auf das Verhältnis der einzelnen mit dem Symptom „Blutung" einhergehenden Krankheiten zur Atmokausis überzugehen.

Bei der glandulären Hypertrophie der Mucosa uteri habe ich 14 mal das Verfahren Snegireff's angewendet. Und zwar habe ich die Vaporisation allein 8 mal ausgeführt, während ich sie in den übrigen Fällen der Curettage nachfolgen liess. Meine Ueberzeugung ist, dass die Endometritis glandularis hyperplastica auch ferner das geeignetste und dankbarste Feld für die Ausschabung bleiben wird. Gerade hier leistet dieselbe alles und Recidive nach der sauber ausgeführten Operation dürften zu

den Seltenheiten gehören. Wenn ich im verflossenen Jahre die Vaporisation trotz dieses Standpunktes so oft gemacht habe, so geschah es mehr, um die Brauchbarkeit und die Grenzen des neuen Verfahrens zu prüfen und genauer kennen zu lernen.

Anders steht es um die Endometritis interstitialis, besonders wenn sie in die atrophische Form übergegangen und, wie so oft, mit einer chronischen Metritis vergesellschaftet ist. Das ist diejenige Erkrankung der Schleimhaut, die auf die Dauer meist allen internen Haemostaticis trotzt und selbst nach der Ausschabung sehr gern recidiviert. Hier aber scheint die Atmokausis thatsächlich gute Wirkungen zu haben. Alle 16 Fälle, die ich zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte, sind dauernd gesund geblieben. Die Menses haben einen 4wöchentlichen Typus angenommen und sind ausserordentlich mässig. In nur 4 Fällen habe ich hierbei die Atmokausis ausschliesslich angewandt; in den restierenden 12 habe ich eine Curettage vorausgehen lassen. Und diese Behandlungsmethode möchte ich aus einer Reihe von Gründen als die souveräne empfehlen. Gerade in den recidivierenden Fällen der Endometritis interstitialis wird der Verdacht einer malignen Neubildung auftauchen können. Die Curettage giebt uns das nötige Material zur mikroskopischen Untersuchung und diese wieder zeigt uns den allein richtigen Weg jeder weiteren Therapie. Ferner ist es nicht notwendig, den Dampfstrom jemals länger als eine Minute wirken zu lassen, wenn einmal das Endometrium zum Teil entfernt ist. Drittens ist auch die Aetzwirkung sicherer, wenn nach der Curettage jede Blutung im Cavum sistiert hat.

Eine Besorgnis, dass die Aetzwirkung auf die bloss liegende Muskulatur mit ihren Drüsenwurzeln zu energisch sein und eventuell zur unbeabsichtigten Amenorrhoe führen könnte, ist bei einer Zeitdauer von einer Minute und bei genügend dilatiertem Uterus nicht zu fürchten, wenn nicht besonders grosse oder kleine Uteri im Sinne des auf Seite 339 gesagten die Zeiten noch besonders modificieren. Grob empirisch gesprochen gestaltet sich das Verfahren bei hartnäckigen gynaekologischen Blutungen zunächst heute so: Zuerst Laminariadilatation und Curettage. Fördert die Curette die grossen, dicken, weichen Massen zu Tage, die für die hyperplastische glanduläre Endometritis so charakteristisch sind, so genügt dieses Verfahren. Ist das Ergebnis der Ausschabung aber ein mageres, sind es nur einige anaemische, dünne Fetzen, so spült man mit einer sterilen oder antiseptischen Lösung nach und wendet den bereitstehenden Atmokauter an, mit Berücksichtigung der Weite des Cavums und der Beschaffenheit der Uterusmuskulatur je für die Dauer von 30—60 Sekunden. Die mikroskopische Untersuchung der excochleierten Massen hat stets zu erfolgen, am besten, einfachsten und schnellsten nach dem Verfahren Pick's und wird den letzten Aufschluss über die Diagnose und Therapie erteilen.

Blutungen aus dem puerperalen Uterus, 4 und 6 Wochen post partum, haben mich 3 mal veranlasst, ambulatorisch ohne

Narkose je eine Minute lange Durchdampfung des Uterus vorzunehmen. Der rasche Erfolg liess in diesen Fällen nichts zu wünschen übrig.

Noch mehr befriedigte die Anwendung des Atmokauters bei inoperablen Collumcarcinom. Nach der Ausschabung der carcinomatösen Höhle liess ich den Apparat im Cavum uteri noch ca. drei Minuten lang wirken in der Absicht eine dauernde Verödung der Gebärmutterschleimhaut zu erzielen. Dann erst wurden die kranken Flächen mit dem Glüheisen bearbeitet. Diese Kombination verwendete ich nicht nur in der Erwägung, durch Unterdrückung des menstrualen Blutverlustes den allgemeinen Kräftezustand zu heben, sondern auch wegen des psychischen Eindruckes auf die Kranken. Diese sind heute meist so unterrichtet über ihren Zustand, dass die wiederkehrende Menstruation in ihnen oft den ersten Verdacht aufsteigen lässt, dass ihnen der Uterus nicht, wie sie hofften und glauben, ganz entfernt worden ist. Das relative Befinden der mit dieser Kombination operierten Kranken hat sich in erfreulichster Weise gehoben. Die grossen Granulationstrichter schlossen sich meist rapide ab, überdeckten sich mit Narbengewebe, und nach etwa 5 bis 6 Wochen war die Scheide in einen blind und glatt endigenden Sack verwandelt. Es war also das erreicht, was Sänger durch die Thermokauterektomie des Collum auf schwierigerem und umständlicherem Wege zu erstreben suchte.[1])

So willkommen mir in dieser Frage das neue Verfahren Snegireff's war, so vorsichtig muss ich nach meinen freilich nur geringen Erfahrungen über seine Brauchbarkeit bei Blutungen aus dem myomatösen Uterus ausdrücken. Ich hatte nur zweimal Gelegenheit bei Blutungen genannter Art zu dem Mittel der Vaporisation greifen zu müssen. Im Falle L., einer 43jährigen I para, mit einem durch zahlreiche kleine Myomknollen durchsetzten doppelfaustgrossen Uterus liess ich den Dampfapparat 3 Minuten lang einwirken. Die Folge war, dass die Menses zwei Monate lang überhaupt nicht mehr auftraten. Dann stellte sich die menstruale Blutung mit einem normalen Typus wieder ein bei 3tägiger Dauer und mässiger Stärke. Irgend eine Art atrophischen Schwundes der Gebärmutter, wie ihn Dührssen konstatieren konnte und als konsequente Regel hinstellen wollte, habe ich nicht nachweisen können. Im Gegenteil. Ich habe jetzt den Eindruck, als wenn der Uterus schon wieder ein grösseres Wachstum zeigte. Eine Sondenmessung ist leider im Beginn zu notieren vergessen worden. Bedeutend unerfreulicher war der Verlauf des zweiten Falles. Frau B. aus Fürth, eine 38jährige II para, hatte ein ovoides stark gänseeigrosses Myom in der linken Uteruswand. Im Laufe mehrerer Jahre hatten zwei Ausschabungen und Ergotinkuren die profusen Blutungen stets nur für kurze Zeit

[1]) Doch kann man nicht mit aller Sicherheit auf die Verödung des oberen Genitalschlauches rechnen, ebensowenig wie bei Sängers Thermokauterektomie.

einzuschränken vermocht. Meinen Vorschlag, das Myom auf vaginalem Wege zu enucleiren, wies die Kranke zurück und ging dagegen gern auf den Plan ein, einen Versuch mit dem Atmokauter zu machen. Bei einer Kesseltemperatur von 108 bis 112°, wurde der Dampfstrom 2 Minuten durch die Gebärmutterhöhle geleitet. Nach ungestörter Reconvaleszenz hatte sie die Klinik verlassen, als sie mich nach 2 Wochen wegen starker Schmerzen schon wieder rufen liess. Ich vermutete, dass vielleicht ein Schleimhautsequester sich unter wehenartigen Schmerzen ausstossen würde; wie erstaunt war ich aber, als ich die Kranke mit hohem Fieber und beschleunigtem Pulse wiederfand. Dabei klagte sie über dicken, eitrigen Ausfluss seit einigen Tagen und quälenden Schmerzen in der linken Beckenhälfte. Die lokale Untersuchung lehrte, dass ein parametritischer oder perimetritischer Prozess nicht vorhanden war, dagegen war der Muttermund gut für einen Finger durchgängig. Rahmiger, nicht riechender Eiter entleerte sich aus dem Uterus. Die Diagnose war klar: das Myom war offenbar nekrotisch geworden und im Ausgestossenwerden begriffen. Nach genügender Dilatation liess sich auch der vollkommen erweichte Tumor leicht und mühelos aus seinem eiterdurchwühlten Bett herausziehen. Damit war zwar die Kranke radikal geheilt, aber der ungewollte Umweg über das Verfahren der Atmokausis giebt doch zu denken. Den Causalnexus denke ich mir so, dass durch die Vaporisation gerade die Schleimhaut über dem Myom zur totalen Verbrühung und Nekrose gebracht worden ist.

Das offen zu Tage liegende Myom ist dann entweder an Mangel an Blutzufuhr oder durch direkte Infektion oder auch schliesslich durch beides zur Nekrose und Vereiterung gebracht worden. Da wir aus der sorgfältigen Arbeit Pollak's [1]) über das Verhalten der Gebärmutterschleimhaut bei Myomen wissen, dass dieselbe oft in den Zustand der Atrophie übergeht, laufen wir bei Anwendung der Atmokausis stets Gefahr, dass gerade über dem Myom der Verbrühungsprozess weiter in die Tiefe geht, als uns erwünscht ist. Dass das Verfahren der künstlichen Vereiterung des Myom's mit unseren modernen chirurgisch-therapentischen Anschauungen in unversönlichem Gegensatz steht, leuchtet wohl ohne weitere Ausführungen ein. Es erinnert nur zu sehr an die ängstlich tastenden Versuche vergangener Jahrzehnte, durch Einkerbung der Kapsel Myome zur Nekrose und Elimination zu bringen. Ein Verfahren, dass dem Arzte die Herrschaft über den weiteren Verlauf aus der Hand windet, muss gerade in gegenwärtigen Zeitläufen auf das Vorsichtigste beurteilt werden, wo mehr als je der Arzt für die volle Verantwortlichkeit seiner Handlungsweise einstehen muss. Die Zeiten, wo man schicksalsgläubig sagte: l'opération est faite, Dieu le guérira, sind heute — leider oder glücklicherweise? — entschwunden.

Das Wesen jener präklimakterischen recidivirenden Blutungen, deren konsumierende Hartnäckigkeit auch den besonnensten

[1]) Hegar's Beiträge Bd. I, Heft 3.

Gynäkologen in vereinzelten Fällen schon zur Hysterectomie gedrängt hat, ist bekanntlich noch nicht genügend geklärt. Denn auch die Annahme einer Atheromatose der Blutgefässe, wie sie Leopold und Reinecke für ihre Fälle in Anspruch genommen haben, ist noch nicht genügend bewiesen.

Hier scheint nun das Verfahren Snegireff's thatsächlich berufen zu sein, eine Lücke in der gynäkologischen Therapie auszufüllen. Die von mir behandelten drei Fälle waren alle schwerster Natur. Zwei derselben waren so herabgekommen, dass sie den Eindruck kachektischer Carcinomkranker machten. Eine war von mir selbst schon ohne Erfolg curettiert worden, die andern von anderer Seite, nachdem sie die ganze Reihe unserer Hämostatica schon versucht hatten. Die Durchdampfung machte ich in diesen Fällen in der Absicht, eine Verödung oder Verwachsung der Uterushöhle hervorzurufen. Die Zeit schwankte zwischen 3 und $3^1/_2$ Minuten. In allen drei Fällen bot die mikroskopische Untersuchung der vorher curettierten Massen die Sicherheit, dass eine Malignität bestimmt auszuschliessen war. Nach 14tägiger klinischer Lagerung verliessen die Kranken die Anstalt und blieben dauernd gesund. (Der jüngste Fall ist schon seit 5 Monaten entlassen.) So erfreulich also das Resultat in dieser Beziehung war, so unsicher war es in der Richtung der beabsichtigten Verödung. Nur in einem Falle (Frau K. aus Fürth) kam es, übrigens erst nach 3 Wochen, zur Ausstossung eines nekrotischen Schleimhautsequesters, ähnlich, wenn auch nicht so massig, wie nach der Einlegung der Dumontpallierschen Chlorzinkstifte. Die Aussonderung erfolgte schmerzlos und unter Begleitung einer harmlosen und sehr mässigen Blutung. Im zweiten Fall (Frau K. aus Neustadt) kam es nach 6 Wochen zu einer, freilich sehr mässigen Blutung, die sich in den nächsten Monaten wiederholte, aber ausserordentlich gering blieb. Fall 3 (Frau F. aus Schweinau) ist bis jetzt — 5 Monate nach der Applikation — noch amenorrhoisch, doch konnte weder eine Ausstossung eines Sequesters, noch durch Sondierung die Verödung des Cavums festgestellt werden.

Wenn nur das symptomatische Resultat gut bleibt und das scheint ja nach den übereinstimmenden Erfahrungen von Pinkus, Dührssen und mir zu sein, so wäre es schliesslich gleichgültig, ob thatsächlich das Cavum verödet oder nicht. Ich erwähnte aber die Thatsache aus 2 anderen Gründen. Zunächst beweisen diese klinischen Erfahrungen die Richtigkeit meiner experimentellen Untersuchungen. Diese ergaben bekanntlich, dass die Länge der Einwirkungsdauer keinen sicheren Rückschluss auf die Tiefe der Aetzwirkung gestattet. Ich werde als beweisende Beispiele aus der Litteratur Dührssen's eigene Beobachtungen anführen, (Berliner klin. Wochenschrift 1898 p. 796) wonach zwei Patientinnen je nach 2 Minuten und sogar nur $^1/_2$ Minuten langer Vaporisation schon amenorrhoisch wurden. Auf der anderen Seite hat Pinkus selbst niemals die Ausstossung der in toto verbrühten Schleimhaut zu beobachten Gelegenheit gehabt. Der

zweite Grund für die Feststellung der Thatsache, dass das Endometrium nur mit schwacher Wahrscheinlichkeit zur Verbrühung und Ausstossung kommt, liegt in einer zweiten Arbeit Dührssen's, die durch ihren Titel „Prophylaxe des Carcinoms" neugierig machte. Dührssen macht da bekanntlich den Vorschlag, zur Vermeidung einer späteren Carcinomentwicklung die Uteri der dem klimakterischen Alter sich nähernden Frauen mit dem Atmokauter bis zur Elimination der gesamten Schleimhaut zu behandeln. Leider scheitert diese gute Absicht an den Klippen mehrerer Trugschlüsse. Zunächst habe ich nachzuweisen vermocht, dass selbst eine mehr als 3 Minuten lange Vaporisation das Endometrium nichts weniger als sicher zerstört. Vor allem bleiben aber die tief in die Muskeln eingebetteten Wurzeln der Drüsen meistens unverletzt und deren Epithelien können immer noch gefährlich werden. Ferner zeigen aber Präparate, dass die Schleimhaut der Cervix, dieses Lieblingssitzes des Carcinoms, in ihren unteren Partien fast gar nicht verbrüht wird. Sie wird ja auch weder vom Dampf getroffen, noch steht sie mit dem heissen Metallrohr in näherem Contakt. Drittens wird das Plattenepithel der Portio selbstredend auch nicht gestört. Wenn auch, wie dies Dührssen (a. a. O.) hervorhebt, nach der gelungenen Verödung der Gebärmutter die Portio sich oft stark verkleinert und schrumpft, so bleiben noch immer genügende Plattenepithelien auf ihr, in denen der atypische Wucherungstrieb des Krebses schlummern kann.

Dührssen mag ja das wohl auch gefühlt haben, denn er selbst spricht bald darauf von der prophylaktischen „hohen Amputation der Portio". Von der prophylaktischen „hohen Amputation" mit Verödung des Cavum bis zur prophylaktischen Totalexstirpation ist es aber nur noch ein kleiner Schritt. Abgesehen davon, dass ich eine hohe Amputation für zeitraubender, blutiger und technisch schwieriger erachte, als eine Hysterektomie des gesunden Uterus, besonders heute mit Hilfe der Anwendung der Doyen-Thumim'schen Hebelklemme. Aber Dührssen befindet sich mit solchen Vorschlägen wohl überhaupt auf einem, wenn auch verlockenden, Irrwege. Dem Wesen der Prophylaxe ist das Wesen des Erhaltenden so untrennbar immanent, dass Absichten wie diejenigen Dührssen's den kritischen Leser ähnlich berühren wie das Verfahren jenes Prophylaktikers, der sich die Zehen abschnitt, damit er keine Hühneraugen daran bekäme. Dabei sehe ich ganz ab von der Undurchführbarkeit in der Praxis. Wenn schon Frauen, die wirklich an Carcinom leiden, in Angst vor der „Operation" den Arzt meiden, wie wollte man dann so sehr Optimist sein und hoffen, dass gesunde Frauen sich zu prophylaktischen Eingriffen entschliessen könnten!?

Die Ausführungen über die Bedeutung der Atmokausis wären unvollständig, wenn sie nicht auch auf die Beziehungen derselben zur Behandlung des Abort Rücksicht nehmen würden.

Nachdem Pinkus schon in seiner ersten Arbeit einen Fall von putridem Abort erwähnt hatte, der durch die Vaporisation günstig beeinflusst worden ist, erschien kurz darauf die Arbeit von Kahn, der in der lebhaftesten Weise den Dampf als Specificum gegen septischen Abort empfahl. Mag man nun den rosigen Enthusiasmus Kahn's teilen oder nicht, so muss man ihm auf alle Fälle zugestehen, dass seine Behandlung des inficierten Aborts sonst auf streng wissenschaftlichem Boden wurzelt. Ob man nach Entfernung septischer Abortreste schliesslich das eine oder andere Antisepticum anwendet, ist eigentlich für das Princip der Behandlungsfrage irrelevant. Anders verhält sich dagegen Pinkus in seiner Arbeit vom 20. II. 97. Sein Vertrauen auf die Atmokausis ist ein so unerschütterliches, dass er die Empfehlung wagt, inficierte Molenreste nicht zu entfernen, sondern sie durch „den 100° heissen Dampf, das ideale Antisepticum", unschädlich zu machen.

Gegen ein solches Verfahren muss in schärfster Weise Stellung eingenommen werden, um unheilvolle Nachahmung von seiten der grossen Masse der Aerzte, die ein eigenes Urteil sich zu verschaffen keine Gelegenheit haben, zu verhüten. Eine solche Therapie würde die Behandlung des Aborts, die durch mühevolle Arbeiten jetzt in ihren grossen Zügen geklärt ist, um Jahrzehnte zurückschrauben. Es muss energisch daran festgehalten werden, dass bei septischem Abort und bei der gleichzeitigen Erkenntnis zurückgehaltener Reste die Entfernung dieser mit Finger oder Curette das erste Erfordernis einer auf der Aetiologie fundamentierten modernen Therapie ist, dass das Gegenteil ein Kunstfehler wäre.

Dass nach der Ausräumung der Uterushöhle eine Vaporisation von Nutzen sein kann, möchte ich gar nicht bestreiten. Im Gegenteil, auch ich glaube, dass der gewaltige Leukocytenwall, der die verbrühte Schleimhaut umlagert, ein ähnliches Schutzmittel gegen das Weiterwandern der inficierenden Mikroorganismen sein wird, wie ihn Bumm schon vor Jahren als natürliche Reaction gegen die infectiöse puerperale Endometritis behauptet und bewiesen hat.

Ob die Vaporisation „geradezu ein Specifikum" gegen den septischen Abort ist, möchte ich freilich bezweifeln, auf die Gefahr hin, von Herrn Collegen Pinkus zu den „Skeptikern" gezählt zu werden, die er „als Kritiker ohne Erfahrung oder voreingenommene Kritiker" charakterisiert. Ich wenigstens möchte nicht ohne Skepticismus Arzt sein und sehe in dem kritischen Wesen desselben in der immerhin achtbaren Gesellschaft eines Bayle, Hume und Kant den mächtigsten Anreiz zum rastlosen Fortschritt der Wissenschaft.

Ich bin an die Prüfung des Wertes der Vaporisation sine ira aber auch sine studio getreten und halte nichts für geeigneter, auch ein gutes Mittel schneller zu diskreditieren, als wenn man es mit der Auveole des Allheilmittels umflicht.

Nach meinen experimentellen und klinischen Erfahrungen sehe ich in dem Verfahren der Atmokausis eine immerhin erfreuliche Bereicherung unseres therapeutischen Apparates. Die Atmokausis hat aber nicht die Aufgabe und den Zweck, die Curette zu ersetzen oder zu verdrängen, sondern wird ihren Segen da entfalten, wo sie im Rahmen einer festen Indikation neben der Curette aushelfend und ergänzend zur Wirkung kommt. Das Verdienst, das neue Verfahren eingeführt und einen ausgezeichneten Apparat zusammengestellt zu haben, gebührt neben dem Erfinder Snegireff Herrn Dr. Pinkus in Danzig.

Zum Schluss sei es gestattet, die Ergebnisse meiner Studien in kurzen Thesen zusammenzufassen.

I. Die Atmokausis wirkt nicht durch 100 und mehr Grad heissen Dampf, sondern durch heisses Wasser von ca. 75—85° C.

II. Die Atmokausis wirkt in Zeiträumen, die für die Praxis in Betracht kommen, nicht bakterientötend.

III. Die Dauer der Einwirkung der Atmokausis lässt keinen parallelen Rückschluss auf die Tiefenwirkung zu. Wichtiger als die Dauer ist die Consistenz des Uterus, die Grösse seines Cavums und die Art der Blutung.

IV. Die Atmokausis wirkt am besten bei Endometritis interstitialis und bei den sog. praeklimakterischen Blutungen und bei inoperablen Collumcarcinomen (hier zur Verödung der Corpusschleimhaut).

V. Eine Verödung des gesammten Endometriums ist mit Sicherheit nicht immer zu erreichen.

VI. Parametritische und perimetritische Processe, auch älteren Charakters, bilden eine Gegenanzeige, ebenso wie infectiöse Tuben- und Ovarienerkrankungen.

VII. Die Verwendung der Atmokausis bei septischem Abort ohne vorherige Ausräumung ist unstatthaft.

VIII. Die Anwendung bei Myomen des Uterus hat nur mit grösster Vorsicht zu geschehen.

IX. Eine Prophylaxe des Carcinoms dürfte durch die Atmokausis nicht zu erreichen sein.

X. **Der Atmokauter ersetzt die Curette niemals, sondern ergänzt sie nur.**

IV.

Der Alcohol als Desinficiens

(Erwiderung auf einen gleichlautenden Artikel von F. Ahlfeld).

Von

E. BUMM-Basel.

In zwei jüngsterschienenen Abhandlungen hat Ahlfeld Klage darüber geführt, dass auf dem letzten Gynäkologencongress seine zahlreichen Desinfectionsversuche mit Alkohol nicht die gebührende Berücksichtigung gefunden haben und trotz der von ihm verzeichneten vorzüglichen Resultate die Mehrzahl der Redner sich dahin äusserte, dass eine vollkommene Desinfection der Haut der Hände und des Operationsgebietes vorläufig und mit den bis jetzt zu Gebote stehenden Mitteln nicht zu erzielen sei. Mir persönlich spricht Ahlfeld seinen besonderen „Unwillen" aus, weil meine Beweismittel gegen seine Prüfungsmethoden so dürftig und zudem von ihm schon so oft widerlegt worden seien.

Von einer solchen Widerlegung ist mir nichts bekannt. Wie es mit meinen Beweismitteln steht, wird das Folgende lehren.

Wir führen seit nunmehr einem Jahre vor und während der Operationen bakteriologische Prüfungen der Haut der Hände und des Operationsgebietes aus, drei Monate lang haben wir ausschliesslich Alcohol als Desinfectionsmittel gebraucht. Die Erfahrungen aus dieser Zeit berechtigen mich zu wiederholen, dass auch die „Heisswasser-Seifen-Alcoholdesinfection" Ahlfeld's eine vollkommene Asepsis der Haut nicht zu Stande bringt.

1. Prüfung der desinficirten Haut durch Abreibung mit dem sterilen Seidenfaden.

Diese von C. Hägler angegebene Methode gestattet eine viel vollkommenere Untersuchung der Haut auf Bakterien als die alte Methode des Abkratzens des Unternagelraumes und Nagelfalzes mit dem Holzstäbchen. Zieht man den Faden durch sämmtliche 10 Nägel, reibt man ihn energisch zwischen den Händen, so sind jedenfalls die Chancen, irgendwo auf oder in den obersten Schichten der Epidermis zurückgebliebene lebensfähige Keime mit dem Faden ins Culturglas zu bekommen, viel grösser als wenn man nur die Spitze eines Holzstäbchens verwendet.

Als bester Nährboden, um die Mehrzahl der in Frage kommenden Keime zur Entwickelung zu bringen, hat sich uns nach verschiedenen Versuchen die einfache, leicht alcalisch gemachte Bouillon ergeben. Wenn überhaupt Bakterien wuchsen, so zeigte immer die Bouillon zuerst eine Trübung, in ihr

keimten auch noch Mikroben, die auf Agar oder Gelatine nicht angingen. Wir haben deshalb vorzugsweise Bouillon als Nährsubstrat für die zu prüfenden Objecte benützt.

Vor Abnahme der Probe wurden die Hände 5 Minuten lang in heissem Wasser mit Seife und steriler Bürste bearbeitet, dann wurde bei ganz kurz geschnittenen Nägeln der Unternagelraum mit dem sterilen Nagelreiniger ausgeschabt und wiederum 5 Minuten lang die Waschung mit Seife und Bürste fortgesetzt. Nachdem die Hände im laufenden Wasser abgespült und mit dem sterilem Handtuch abgerieben waren, wurden sie der Einwirkung des Alcohols $^1/_2$, 1, 3, 5 und 10 Minuten lang ausgesetzt, wobei durch Bürsten und Reiben mit Gazeläppchen eine möglichst intensive Berührung der Epidermis mit dem Alcohol bewirkt wurde.

Die Haut des Operationsgebietes — es handelte sich immer um die Bauchhaut — wurde am Abend vor dem Operationstag nach einem heissen Bade mit einer Alcoholcompresse bedeckt, die 2—3 mal gewechselt wurde und nach dem letzten Wechsel bis zur Operation liegen blieb. Vor der Operation wurde die Bauchhaut nochmal wie die Hände gereinigt und 5 Minuten lang mit reichlichen Mengen Alcohol übergossen und abgerieben. Die reibende Hand des Assistenten war dabei mit einem sterilen Gummihandschuh bedeckt. Ahlfeld betont, dass für den Erfolg sehr viel darauf ankommt, ob Jemand mit der Ueberzeugung an die Desinfection herangeht, er könne seine Haut steril machen oder ob Jemand von vornherein diese Möglichkeit bezweifelt. Ich war auf Grund meiner ersten Versuche von der Alcohol-Desinfection sehr eingenommen; da wir oft recht schwierige Eingriffe vor uns hatten, so war es uns mit der Desinfection heiliger Ernst und das geschundene Aussehen der zarten Bauchhaut zeigte oft genug, wie intensiv die Bearbeitung mit Alcohol gewesen war.

Die mit den zusammengeknäuelten Fäden beschickten Culturgläser wurden im Brütschrank mindestens 14 Tage bei Körpertemperatur gehalten und ergaben kurz zusammengefasst Folgendes:

a. Hände.

5 Minuten lange Einwirkung des Alcohols: 24 mal blieb die Bouillon absolut klar, 4 mal trat Trübung und Entwickelung von Keimen auf.

10 Minuten lange Einwirkung des Alcohols: 9 mal blieb die Bouillon hell, 1 mal Keime.

3 Minuten: 5 mal helle Bouillon. 1 Minute: 3 mal helle Bouillon, 2 mal Keime.

$^1/_2$ Minute: 5 mal Keime, 3 mal blieb die Bouillon klar.

Berücksichtige ich nur die Versuche, bei welchen der Alcohol mindestens 5 Minuten lang einwirkte, so komme ich mit 85 pCt. keimfreier Fäden den Ahlfeld'schen Resultaten ziemlich nahe. Wer die Keimfreiheit der Fäden für gleichbedeutend er-

achtet mit der Keimfreiheit der Hände, der müsste es allerdings auf Grund solcher Resultate für möglich erklären, durch Alcohol die Hände in 85 pCt. steril zu machen. Auffallend blieb, dass relativ oft auch schon nach einer ganz kurzen Einwirkung des Alcohols von ½, 1 oder 3 Minuten die Fäden keine Keime mehr zeigten, während der Alcohol doch sonst beim Experiment durchaus keine so starke bactericide Eigenschaft entfaltet.

b. Bauchhaut.

Weniger günstig gestalteten sich die Erfolge der Alcoholdesinfection wider alles Erwarten an der Bauchhaut. Dieselbe wurde mit an der Pincette gefassten, zusammengeknäuelten Fäden energisch abgerieben. In Bouillon gebracht erwiesen sich die Fäden 17 mal keimfrei, 13 mal keimhaltig.

2. Prüfung der Haut der Hände, welche während der Operation vom Gummihandschuh bedeckt waren.

Diese Prüfung wurde nur in solchen Fällen vorgenommen, wo die Gummihandschuhe bei der Operation keinerlei Verletzung erlitten hatten. Lässt man die Handschuhe nach der Operation vorsichtig abziehen, so bleibt die Epidermis unberührt, sie ist erweicht und der Faden nimmt beim Abreiben reichlich von der die Haut bedeckenden Feuchtigkeit in sich auf.

10 mal ergaben solche verimpfte Fäden ein Wachsthum von Keimen, 12 mal blieb das Wachsthum aus.

3. Prüfung von Epidermisschuppen und Epidermisfetzen der desinficirten Haut der Hände.

Epidermisschuppen, welche sich im Alcoholgefäss nach dem Waschen der Hände oft reichlich ansammeln, wurden bei der Verimpfung immer steril befunden.

Dagegen ergaben verimpfte Fetzen von Epidermis, welche man zuweilen, wenn sie durch das Waschen in heissem Wasser gequollen sind, leicht abziehen kann, nach der Alcoholdesinfection 6 mal Keimgehalt, 4 mal waren sie keimfrei.

4. Verimpfung von Hautpartikeln der desinficirten Bauchhaut.

Solche Partikel (4—5 cm lange Streifen) kamen im Ganzen 31 mal zur Verimpfung, 24 mal enthielten sie Keime, 7 mal nicht. Die Uebertragung geschah selbstverständlich immer mit frisch sterilisirten Instrumenten.

Aus den vorstehenden Beobachtungen schliesse ich, dass das Abreiben der Haut mit Holzstäbchen und auch mit Seidenfäden kein sicheres Mittel ist, um sich über den Keimgehalt der Haut nach der Alcoholdesinfection ein richtiges Urtheil zu bilden. Hautflächen, welche dem Fadenversuch zufolge als keimfrei betrachtet werden mussten, ergaben bei der directen Verimpfung ihrer Epidermis noch sehr häufig Keime; ebenso wächst die Zahl der positiven Resultate bei der Verimpfung von Fäden ganz be-

trächtlich, wenn die desinficirte Haut längere Zeit unter dem Gummihandschuh einer Erweichung ausgesetzt und dadurch den, in den tieferen Schichten der Epidermis und in den Drüsenausführungsgängen sitzenden und vom Alcohol nicht abgetödteten Keimen Gelegenheit gegeben ist, an die Oberfläche zu wandern.

Meine Resultate stimmen mit den von Krönig und Menge erzielten überein. Ob die von beiden gegebene und von mir angenommene Erklärung, dass der Alcohol die Haut härtet und deshalb die Abnahme der Keime verhindert, richtig ist, mag dahingestellt bleiben und erscheint ziemlich gleichgiltig. Wichtig ist nur, dass die modificirte Prüfung der Haut, welche sich nicht allein auf das Holzstäbchen beschränkt, die Unzulänglichkeit auch des Alcohols als Desinfectionsmittel der Haut darthut. Mit diesem Nachweis fallen von selbst alle weiteren Schlussfolgerungen, die aus der Sterilität der Hände in der Selbstinfectionsfrage u. s. w. gezogen wurden.

Ahlfeld hat übrigens bereits eine Art Rückzug angetreten, indem er in seiner neuesten Arbeit (diese Monatsschrift X, 2), von einer „absoluten“ und einer „oberflächlichen“ Keimfreimachung der Hand spricht und es für ein Unrecht erklärt, beides mit einander zu verquicken. Ob auf längere Zeit hinaus die Hand keimfrei zu machen sei, soll jetzt noch zweifelhaft sein. Früher war davon nie die Rede. Meines Erachtens ist entweder die Hand durch eine Methode sicher steril zu machen, oder sie ist es nicht. In letzterem Falle halte ich es für richtiger, die volle Wahrheit zu sagen als den Aerzten den Glauben an eine „oberflächliche“ Keimfreimachung zu lassen, die vielleicht fünf, vielleicht zehn Minuten anhält, vielleicht auch nicht. Wer glaubt, dass es leicht und sicher zu ermöglichen sei, die Hände steril zu bekommen, der wird Berührungen mit septischen Stoffen weniger scheuen und sich im Vertrauen auf seine Desinfectionskunst keine Skrupel machen, kurz nach einer septischen Berührung eine Gebärende zu untersuchen, zu operiren u. s. w. Gerade durch solche directe Uebertragungen entstehen aber in der Praxis die meisten schweren Infectionen. Septische Berührungen vermeiden, resp. die Hände vor septischen Stoffen durch Handschuhe schützen, das dünkt mich für den praktischen Geburtshelfer zum mindesten ebenso wichtig, wie die „Heisswasser-Seifen-Alcoholdesinfection“ oder irgend eine andere Methode.

Bericht.

Die prothetische und operative Behandlung der Nabel- und Bauchbrüche Erwachsener (mit Bezugnahme auf die Bauchnaht).

Sammelbericht

von

Dr. R. KLIEN
In Dresden.

Nach der Definition Benno Schmidt's (29) liegt nur dann ein Unterleibsbruch vor, wenn das betreffende Baucheingeweide bei intacten äusseren Bedeckungen ausserhalb der Bauchwand liegt, also durch eine Lücke in der musculösen Bauchwand hindurchgetreten ist. Das Eingeweide hat dann demnach vor sich das Bauchfell und direct über diesem die Haut. Vertreter dieser Art von echten Brüchen sind von den uns speciell interessirenden die Nabelbrüche und die ihnen nahe verwandten Parumbilicalbrüche. Etwas anders verhält es sich in anatomischer Beziehung mit den „Brüchen der Linea alba". Von dem, was man so zu bezeichnen pflegt, gehört nur ein kleiner Theil zu den echten Brüchen und zwar handelt es sich nur dann um einen solchen, wenn das Eingeweide durch eine Lücke hindurchgetreten ist, welche durch die gitterförmig gekreuzten Fasern der die Linea alba darstellenden Aponeurose begrenzt wird. In der grossen Mehrzahl der Fälle handelt es sich nur um eine Diastase der Recti, d. h. die Aponeurose zwischen denselben, die Linea alba, ist nicht etwa irgendwo vollständig durchbrochen, sondern sie ist im Bereich der Bruchgeschwulst nur auf das äusserste gedehnt, verdünnt, verbreitert und durch die dahinter andrängenden Eingeweide vorgebuchtet. Letztere liegen demnach anatomisch gesprochen gar nicht ausserhalb der Bauchwand; mithin liegt auch im Sinne der Schmidt'schen Definition in diesen Fällen kein Bruch, sondern nur eine Vorlagerung vor. Die gleichen Verhältnisse scheinen im Allgemeinen für die sogenannten Bauchbrüche nach Laparotomien, für die postoperativen Narbenbrüche zu gelten, die ja einen nicht unbeträchtlichen Theil der zuvor genannten Art von „Brüchen" ausmachen. Bei den Narbenbrüchen findet man bei weitem nicht immer eine scharfrandige Bruchpforte und es sind Fälle bekannt, in denen sich bei der zweiten (Bruch)operation zwischen Haut und Bruchsack eine mitunter mit letzterem verwachsene fascienartige Gewebsschicht gefunden hat: der anatomische Beweis, dass es sich nicht um einen echten Bruch im Sinne B. Schmidt's handelte.

So exact nun aber auch die Unterscheidung zwischen Bruch und Vorlagerung resp. Diastase in theoretischer Beziehung sein mag, für

die Praxis ist sie entbehrlich. Denn für die Therapie ist es gleichgiltig, ob man die ringförmige, mehr weniger scharfrandige Umgrenzung, die man als Bruchpforte fühlt, als Lücke in der Fascie oder „als Grenze zwischen der ausgedehnten verdünnten Narbe und der anstossenden normal dicken Fascie“ (Schmidt) auffasst.

Auch die Entstehungsursachen sind für den echten und unechten Nabel- und Bauchbruch im Allgemeinen die gleichen, so z. B. eine der häufigsten: eine allmählich zunehmende, stärkere Füllung des Leibes, bedingt durch Fettansammlung im Mesenterium und in den Bauchdecken sowie consecutiver chronischer Tympanie der Därme, mit anderen Worten ein sich ausbildendes Missverhältniss zwischen Bauchraum und Bauchinhalt, wozu natürlich oft noch andere Momente, wie chronischer Husten etc. hinzutreten; dann giebt an irgend einer Stelle die Bauchwand nach: das eine Mal wird die betreffende Stelle in allen ihren Schichten nur gedehnt, das andere Mal findet in der Fascienschicht eine wirkliche Durchbrechung statt. Ein von B. Schmidt so sehr betonter Vorgang ist wohl nur für einen kleinen Theil von echten Brüchen, am häufigsten noch für die sog. Herniae epigastricae (s. u.) giltig, nämlich dass ein in einer Lücke der Aponeurose liegendes Fettklümpchen selbstständig an Volumen zunimmt, durch Auseinanderdrängen der Fasern die betreffende Lücke vergrössert und indem das Fettklümpchen nach rückwärts mit dem subperitonealen Fettgewebe zusammenhängt, bei seinem Vorwärtswachsen nach der Körperoberfläche zu das Peritoneum trichterförmig als Bruchsack nach sich zieht.

Die eben geschilderte Volumzunahme des Bauchinhaltes durch Fettansatz spielt übrigens auch für die Entstehung von Narbenbrüchen nach Laparotomien eine nicht zu unterschätzende Rolle (nach Castration), wenn auch die Prophylaxe der Narbenbrüche bekanntlich in erster Linie in der Art und dem Material der Bauchnaht liegt. Wir wollen bei diesem für den Gynaekologen so wichtigen und von ihm auch so vielfach und eingehend bearbeiteten Thema einen Augenblick verweilen.

van Lelyweld (19) berichtet aus der Utrechter chirurgischen Klinik: 1889—92: Bauchwunde mit durchgreifenden Nähten geschlossen — 22—29 % Hernien hinterher. 1893: Peritoneum für sich, die übrigen Schichten zusammenfassend genäht — 14 % Hernien. 1894: Etagennaht — 6,8 % Hernien. Aehnliches berichtete Winter (32) auf dem Wiener Congress: Herabdrückung der Narbenbrüche von 30 auf 12 und 8 % durch die isolirte Fasciennaht mit Catgut. Die umfassendsten Untersuchungen in dieser Richtung hat, wie bekannt, Abel (1) angestellt. Er hat nachgewiesen, dass die isolirte Fascien-(resp. Muskel-)Naht, als Theil der 3fachen Etagennaht mittelst sicher keimfreien Catguts die zuverlässigste Methode zur Verhütung postoperativer Bauchbrüche ist. Catgut hält bei per primam heilenden Wunden lange genug und garantirt seinerseits wiederum die prima intentio, die zu erzielen von äusserster Wichtigkeit ist, mehr als versenkte Seidennähte. Nach einfacher Knopfnaht entstanden bei Eiterung 68 %, bei prima int. 29 % Brüche; nach isolirter Fasciennath nur 31 resp. 9 %. Die besten Resultate wurden in der Leipziger Klinik mit Cumolcatgut erhalten: während nämlich bei Verwendung von Sublimat-

alcohol-Catgut 46 % Eiterungen und 10 % Hernien, von Chromsäure-catgut 22,7 und 15 %, von Xylolcatgut 13,4 und 13 % vorkamen, wurden bei Cumolcatgut nur 10,7 und 7,1 % beobachtet. Neuerdings (VIII. Congr. d. D. Ges. f. Gyn. in Berlin) hat Zweifel berichtet, dass er nur noch 4 % Hernien habe. Damit dürfte wohl so ziemlich die Grenze des Erreichbaren erreicht sein, denn auf 0 wird sich die Zahl der postoperativen Bauchbrüche mit keiner Methode und mit keinem Nahtmaterial reduciren lassen. Das liegt in der Natur der Sache. In manchen Fällen ist es von Hause aus unmöglich, eine exacte Fasciennaht herzustellen, vor allem bei sehr fetten Individuen; hier pflegen manche klaffenden Stellen zwischen den Nähten zu bleiben, die man auch nicht schliessen mag, weil dann die Nähte allzu eng aneinander kämen und dadurch die Ernährung der Nahtstelle leiden würde. Wo die Fascienränder nicht aneinander liegen, findet aber nur eine bindegewebige Vereinigung statt, die einen Locus minoris resistentiae darstellt. So kommt es, dass fette Individuen die meisten und die meisten mehrfachen Narbenbrüche acquiriren. Aber auch bei nicht sehr fetten Individuen kann es gelegentlich vorkommen, dass sich zwischen die Fascienränder Fett, Muskelgewebe oder Bauchfell legt oder aber es bleiben Lücken in Folge zu grossen Nahtabstandes bez. Zerreissung einer Naht bei zu grosser Spannung oder endlich bei Anwendung von Drainage, bei Ventrofixation u. s. w.

Die Ergebnisse Abel's sind so eindeutig, dass wir keine Ursache haben, auf die in neuester Zeit von verschiedenen Autoren (Kehrer, O. Schäffer, Amann jr.) angegebenen recht complicirten Nahtmethoden näher einzugehen, zumal sie bezüglich des Dauererfolges die Probe noch nicht bestanden haben.

Auch bezüglich der Nachbehandlung sind die Studien Abel's sehr werthvoll. Per primam geheilte Fälle dürfen von Mitte der dritten Woche an aufstehen und auch bald wieder ihre gewohnte Arbeit beginnen. Eine Laparotomiebinde empfiehlt sich jedoch auch für diese, weil dieselbe imstande ist, das Wachsthum sich entwickelnder Brüche zu verringern und weil sich solche in 4—9 % ja auch nach prima intentio entwickeln. Bei jeder, auch der kleinsten Eiterung ist eine Binde aus demselben Grunde unbedingt zu verordnen.

Nach diesem kleinen Excurs ins Gebiet der Bauchnaht sind der Vollständigkeit halber noch die seltener vorkommenden und mehr den Chirurgen interessirenden sog. Herniae epigastricae und die seitlichen Bauchbrüche zu erwähnen. Erstere sind echte Brüche in der Linea alba zwischen Nabel und Schwertforsatz, sind klein und bestehen entweder aus einer bruchähnlichen Fettgeschwulst mit nachgezogenem leeren Bauchfelldivertikel oder aus einem Bruchsack mit Netz-, Dünn- oder Quergrimmdarm als Inhalt. Wie die Parumbilical- und gewisse Hernien der Linea alba, entstehen gerade sie wohl in der Regel durch Hervorwachsen eines Fettknötchens, welches seinerseits den Bruchsack nach sich zieht. Sie sind besonders symptomatisch und diagnostisch von Interesse und Wichtigkeit. Die seitlichen Bauchbrüche endlich befinden sich zwischen Linea alba und der langen Rückenmusculatur. Es sind theils echte, theils unechte Brüche, Narbenbrüche nach penetrirenden Bauchwunden, nach Abscessen oder nach stumpfen, mit

subcutanen Muskelzerreissungen einhergehenden Traumen der Bauchwand — oder aber sie entstehen als sog. Scheinrecidive nach Laparotomien oder Bauchbruchoperationen dann nämlich, wenn durch Fettzunahme in der Bauchhöhle diese zu eng wird, die Operationsnarbe aber fest hält. Zwei specielle Abarten sind die Brüche der Linea semilunaris und die Lumbarbrüche (Trigonum Petiti).

Diese Einleitung vorausgeschickt, kommen wir zum eigentlichen Thema, der Therapie der genannten echten und unechten Brüche. Wir werden in der Hauptsache von den Nabelbrüchen handeln, einmal weil in der Litteratur meist nur von diesen die Rede ist, dann aber, weil sich das, was von ihnen gilt, unschwer auf die anderen in Betracht kommenden Brüche übertragen lässt.

Wie bei den Hernien überhaupt haben wir auch bei den Nabel- und Bauchhernien zwischen der prothetischen und operativen Behandlung zu wählen. Während aber bei den Leisten- und Schenkelbrüchen die erstere heute trotz der vorzüglichen Operationstechnik und -erfolge einzelner Operateure noch in hohem Ansehen steht und allgemein vielfach geübt wird — mit gutem Recht, weil sie in diesen Fällen thatsächlich Vorzügliches zu leisten imstande ist, man denke nur an die zahlreichen ihren Dienst mit Bruchbändern versehenden activen Militärpersonen — hat die Behandlung der Nabel- und Bauchbrüche mit Prothesen immer mehr und mehr Anhänger verloren und es erheben sich von Jahr zu Jahr neue Stimmen, die sich für die Operation, und zwar, wie wir gleich sehen werden, für die möglichst frühzeitige principiell aussprechen und das aus dem einfachen Grunde, weil die Erfolge der Bandagenbehandlung bei den Bauchbrüchen bei weitem nicht so gute, um nicht zu sagen schlechte, sind, als bei den Leisten- und Schenkelbrüchen.

Prothetische Behandlung:

Eine Bandage muss, um tauglich zu sein, zweierlei bewirken: 1) eine andauernd sichere Zurückhaltung der Eingeweide, 2) muss sie ein weiteres Auseinanderweichen der Bruchpforte, also eine Vergrösserung derselben hintanhalten. Eine Bandage, die diese beiden Forderungen erfüllt, gibt es für Erwachsene nicht. Die Bandagen bestehen bekanntlich aus zwei Haupttheilen, aus einer Pelotte und aus einem Apparat, welcher die Pelotte gegen die Bruchpforte angedrückt erhält. Die Pelotte hat nach B. Schmidt aus einem, der Form der Bruchpforte entsprechenden, die letztere ringsherum $1 - 1^1/_2$ cm überragenden, etwas ausgehöhlten Blechschild zu bestehen, auf dessen concaver Seite ein Polster aus Rosshaaren, Wolle oder Holzspähnen aufgelegt, das Ganze aber mit weichem Leder überzogen ist. Convexe Pelotten und conische Aufsätze auf der Pelotte, welche sich in die Bruchpforte einbohren, sind zu verwerfen, weil sie die Bruchpforte sehr schnell vergrössern. Ist die Hernie zum Theil oder gänzlich irreponibel, so werden vielfach hohle Pelotten empfohlen, deren Höhlung die Bruchgeschwulst gerade aufnimmt. Ist die letztere sehr gross und besteht gleichzeitig ein Hängebauch, so kann von einer eigentlichen Pelotte überhaupt keine Rede mehr sein, an ihre Stelle tritt eine Art Suspensorium.

Wie erreicht man es nun am besten, dass die Pelotten unverrückbar an der richtigen Stelle angedrückt erhalten werden? Dieses Problem ist in der Regel recht schwer, um nicht zu sagen, garnicht zu lösen, Besonders in früherer Zeit hat man die Pelotte in einen weichen, unelastischen Gurt aus Leinewand, Barchent, Leder u. dergl. eingefügt. Ein derartiger Gurt ist untauglich, weil er bei Bewegungen des Körpers sehr leicht am Bauch hin- und herrutscht, auch wenn man ihm Schenkel- und Schulterriemen hinzufügt. Besser, wenigstens für runde Bäuche, bewähren sich elastische weiche Gurte. Dieselben bestehen entweder ganz aus elastischem Gummigewebe oder es sind in einen unelastischen Gurt Strecken von Spiralfederzügen oder Gummigurt eingefügt (wie z. B. bei den Gärtner'schen Bruchbändern). Seit Dumreicher sind auch für Nabelbrüche Bruchbänder mit elastischen, harten Metallfedern vielfach in Gebrauch. Von derartigen federnden Bruchbändern gibt es ausserordentlich viele verschiedene Arten. Dumreicher liess die Pelotte durch 2 mit Stoff oder Leder überzogene Federn rechts und links fixiren, welche als Stützpunkt die Lendengegend zu beiden Seiten der Wirbelsäule benutzten. Dort lief jede Feder in eine kissenartig gepolsterte Platte aus, die um so grösser sein musste, je stärker die Kraft der Feder war. Die Pelotte war mit den beiden Federn so beweglich verbunden, dass die Federn selbst am Bauch seitlich auf- und abwärts sich bewegen konnten, wenn der Rumpf seitlich geneigt wurde: auf diese Weise ist eine Mitbewegung der Pelotte möglichst ausgeschlossen. Die Kraft der Feder muss so bemessen sein, dass sie den Gegendruck von innen überwiegt. Etwas anders sind die von B. Schmidt empfohlenen Camper'schen Bruchbänder construirt. Bei diesen wird die Pelotte nur durch eine mit Leder überzogene Stahlfeder angedrückt, welche man gewöhnlich die rechte Körperhälfte umkreisen lässt und welche hinten die Mittellinie des Körpers überragt. Pelotte und Feder sind unbeweglich mit einander verbunden, aneinander geschweisst oder genietet. Der Lederüberzug der Feder setzt sich in einen Riemen (Ergänzungsriemen) fort, der auf der Aussenseite der Pelotte aufgeknöpft werden kann. Ein Schenkelriemen ist bei Frauen wohl meist entbehrlich. Wegen des Schwitzens ist es gut, das Band in eine einfache Lage Leinwand einzunähen, die man so oft als nothwendig erneuert. Der Druck, mit dem die Pelotte angedrückt wird, beträgt 1 bis 2 Kilo; 1 Kilo ist oft nicht ausreichend um den Bruch zurückzuhalten; 2 Kilo sind schon sehr fühlbar. Ist ein noch höherer Druck (bis 4 Kilo) zur Zurückhaltung des Bruches erforderlich, so bedarf es besonderer Polster und Schutzvorrichtungen, damit die Haut nicht zu arg leide.

Noch mehr als das Federbruchband wird von Benno Schmidt eine dritte Art empfohlen, eine Combination von Feder und unelastischem Gürtel. Es wird das Pelottenschild auf eine parabolische Feder aufgeniethet und diese in einen weichen Gurt eingeschaltet, der zum Zuschnallen eingerichtet ist. Beim Umschnallen des Gurtes werden die beiden Enden der Feder gegen die Bauchdecken niedergezogen, so dass ihr mittlerer Theil bei dem Bestreben der Feder, sich wieder zu schliessen, die Pelotte gegen die Bruchpforte andrücken muss. (s. Abbildung bei B. Schmidt, l. c. pag. 92, Fig. 31.)

Vielfach sieht man jedoch in neuerer Zeit von eigentlichen Bandagen ganz ab und verwendet entsprechende Heftpflasterverbände, so z. B. einen Kork-Watte-Heftpflasterverband (Roser, Hahn, Sänger), den die Patienten oder ihre Angehörigen anzulegen leicht erlernen können. Darüber kommt eine straffe Leibbinde, die aber zu dem Zwecke nicht wie z. B. die Teuffel'sche, in der Mittellinie verschnürt sein, oder, wie die Haanen'schen Fächerbinden, federnde Stäbe tragen darf, weil diese einen schmerzhaften Druck ausüben und sich beim Sitzen und Bücken förmlich in die Haut einspiessen (Sänger, 27, pag. 475 Anm.) Einen sehr zweckmässig erscheinenden Verband wendet Steinthal in Stuttgart in geeigneten Fällen (kleinen reponiblen Hernien) an. Er besteht aus einem der Bruchöffnung aufliegenden, sie nach oben und unten überragenden entsprechend breiten Kautschukstreifen; dieser wird seitlich an je einen gleich breiten, bis auf den Rücken reichenden perforirten Heftpflasterstreifen angenäht und mittelst dieses unter leichter seitlicher Entspannung der Bauchdecken befestigt. Der Verband hält ganz gut den Bruch zurück, ohne ihn zu drücken, und nähert zugleich die Bruchpfortehränder einander. Erst nach mehrwöchentlichem Liegen ist eine Erneuerung desselben nothwendig. (Hiller, l. c. pag. 194.)

Auf eine Leibbinde mit einer Art Suspensorium laufen schliesslich, wie gesagt, die Bandagen bei sehr grossen, ganz oder zum grössten Theil irreponiblen Brüchen hinaus.

Selbstverständlich muss eine Bandage, wie sie auch immer construirt sein mag, womöglich auch bei Nacht getragen oder wenigstens während der Nacht durch eine Leibbinde ersetzt werden: wird die Bandage von neuem angelegt, so soll dies stets vor dem Aufstehen im Liegen geschehen.

Da wir mit einer Bandage beim Erwachsenen eine Nabel- oder Bauchhernie nie zu heilen vermögen, muss sie ferner Jahr aus, Jahr ein bis zum Lebensende getragen werden. Das ist eine Aufgabe, deren Erfüllung von der Patientin eine geradezu riesige Energie erfordert. Diese wird man selten finden. Aber selbst beim besten und eisernsten Willen werden Perioden kommen, in denen Bruchband und Verband abgelegt werden muss. Meist handelt es sich um fette Individuen, deren Haut an den gedrückten resp. vom Pflaster bedeckten Stellen leicht wund und eczematös wird. Diese entzündlichen, schmerzhaften Processe können dann zu tage- und wochenlangem Ablegen der Bandagen zwingen. Während dieser Zeit wächst der Bruch, vergrössert sich die Bruchpforte; kann man endlich die Bandage wieder anlegen, so wird wahrscheinlich eine grössere Pelotte erforderlich sein. Dasselbe kann sich aber auch ohne dass eine Unterbrechung im Tragen der Bandage stattfindet, nöthig machen. Der gleichmässige Druck, den die Pelotte ausübt, führt an sich nach und nach zu einer Atrophie der gedrückten Gewebe in der Umgebung der Bruchpforte, macht sie weicher und vergrössert so ebenfalls die Bruchpforte. Ferner ist es eine Erfahrungssache, dass leicht Incarceration eintritt, wenn sich die Pelotte verschiebt; es treten dann an irgend einer Stelle zwischen der Bruchpforte und dem Pelottenrand Darmschlingen heraus und werden eingeklemmt.

Es ist aber auch eine weitere Erfahrungssache, dass sich unachtsame Leute ihr Bruchband auch gleich einmal auf die vorgetretene Hernie anlegen. Insofern ist das der Patientin anvertraute Bruchband sogar ein nicht ungefährliches Heilmittel.

Befindet sich, wie sehr häufig, neben dem reponirbaren Darm verwachsenes irreponibles Netz im Bruchsack, so ist man, wie B. Schmidt betont, durch keine Bandage imstande, den Wiederaustritt des Darms mit Sicherheit zu verhindern. Derartige Nabelbrüche erfordern in Diät und sonstigem Verhalten die peinlichste Vorsicht. Endlich ist zu bedenken, dass sich durch jahrelanges Tragen von mit Pelotten versehenen Bandagen auf alle Fälle die Chancen einer Operation verschlechtern, indem sich infolge des Pelottendrucks mit der Zeit zahlreiche Verwachsungen des Bruchinhaltes mit dem Bruchsack und unter sich bilden. Vor die Nothwendigkeit einer Operation werden wir aber gerade in solchen Fällen des öfteren wegen der durch Strangulation herbeigeführten Occlusionserscheinungen gestellt.

Es lässt sich nach alledem der prothetischen Behandlung der Nabel- und Bauchbrüche nicht viel Gutes nachrühmen.

Operative Behandlung:

Schon in der vorantiseptischen Zeit konnte Uhde unter 122 Fällen von operirten Nabelbrüchen 53% Heilungen constatiren. Nach 1872 sind die Resultate natürlich viel besser geworden; so operirte Lucas-Championnière (77) 16 Fälle hintereinander ohne Todesfall. Liest man die einzelnen Krankheits- und Operationsberichte, so drängen sich einem jedoch 2 Thatsachen auf, auf welche u. A. besonders Kramer (15) und Page (22) aufmerksam gemacht haben: sehr grosse Brüche und die eingeklemmten bieten bei weitem schlechtere Chancen für und nach der Operation als die kleinen, nicht eingeklemmten und zwar die grossen Brüche besonders in Bezug auf Recidive, die eingeklemmten in Bezug auf Genesung post operationem.

Was zunächst die sehr grossen Brüche anlangt, so berichtet Kramer (15) über 10 operirte Fälle von überkindskopfgrossen Brüchen der vorderen Bauchwand: davon genasen 5 per primam intentionem, 5 „ohne besondere Störung im Wundverlauf"; 5 mal wurde Netz resecirt, 2 mal der Darm abgelöst. Operation: meist Exstirpation des Sackes und Naht der Bruchpforte. 7 Fälle gaben später Nachricht; Nur 4 waren recidivfrei $^1/_4$—5 Jahre; 3 hatten Recidiv und zwar 1 nach 2 Jahren in der ursprünglichen Grösse. Also beinahe die Hälfte ist recidivirt. Allerdings handelt es sich um sehr kleine Zahlen! Als Mortalitätsziffer für operirte grosse Unterleibsbrüche überhaupt berechnet Kramer auf Grund von ca. 200 eigenen Fällen 12%; davon gingen $^2/_3$ an Sepsis oder Peritonitis zu Grunde. Eine Beobachtung Kramer's soll hier nicht unerwähnt bleiben, die er an dem eben erwähnten Material (ca. 200 grosse Leisten-, Schenkel- und Bauchbrüche) gemacht hat und die auf den ersten Blick nach dem, was wir von Abel gehört haben, etwas überraschend erscheint, nämlich, dass es ziemlich gleichgiltig für die Entstehung eines Recidivs war, ob

die Wunde per primam oder durch Eiterung heilte. Bei näherer Ueberlegung wird man sich jedoch den Grund für diese Beobachtung leicht erklären können. Die anatomischen und räumlichen Verhältnisse bei grossen Bauchbrüchen sind naturgemäss wesentlich verschieden von denen nach Laparotomien aus anderen Gründen; bei diesen besteht zumeist nach Vollendung der Operation ein Missverhältniss zwischen Bauchraum und Bauchinhalt nicht mehr, oder es hat ein solches überhaupt gar nie oder nicht in bedeutenderem Grade bestanden. Das Gegentheil hat bei grossen Brüchen statt. Kramer bringt diese Verhältnisse selbst zum Ausdruck bei der Besprechung der Unterschiede zwischen kleinen und grossen Hernien. In Bezug auf die letzteren sagt er: „Stellen doch die Weite und Dehnbarkeit der Bruchpforte, die oft vorhandene Aussackung und Erschlaffung der unteren Partien des Leibes, die manchmal besonders hochgradige herniäre Disposition, die lange Dauer des Uebels, die Schwierigkeit, den massenhaften Bruchinhalt in das Abdomen zurückzuschieben und bei der nicht selten bestehenden Verlagerung der Mesenterialansätze, Verlängerung der Mesenterien und Verkleinerung des Bauchraums in ihm zurückgelagert zu erhalten, die gewaltigsten Anforderungen an die Haltbarkeit des operativ hergestellten Verschlusses". Unter solchen ungünstigen Umständen wird es offenbar ziemlich gleichgültig sein, ob die genähte Wunde per primam oder per secundam heilt. Die Spannung wird eben oft so gross sein, dass sich die Faseinränder gar nicht continuirlich an einander legen können; dann sind natürlich gleich von vorn herein die Lücken geschaffen, durch die in Bälde die Recidive hervortreten. Oder aber man hat, um die Spannung zu verringern, nicht die gedehnten widerstandsunfähigen Partieen der Bauchdecken in ihrer Gesammtheit ausschneiden können und auf diese Weise einen Locus minoris resistentiae bestehen lassen. Wir kommen auf diese Verhältnisse noch einmal zu sprechen.

Von 45 nach 1872 operirten Fällen von eingeklemmten Nabelbrüchen starben, wie Hiller angibt, 12 = 27%: genau dieselbe hohe Zahl hat Heyl berechnet. Dagegen starben von 29 operirten Fällen von nicht eingeklemmten Nabelbrüchen nur 2 7% (nach Hiller). Und was speciell die kleineren Brüche betrifft, so stellte Kramer 16 Fälle von 2 Faust- bis kindskopfgrossen Brüchen der vorderen Bauchwand (incl. Nabelbrüche) zusammen, die radical operirt wurden (nach 1879), und die sämmtlich genesen sind; in 7 Fällen heilte die Wunde per prim. int., in 7 Fällen ohne besondere Störung im Wundverlauf, in 2 Fällen trat stärkere Eiterung ein; 10 mal wurde Netz resecirt, 2 mal war der Darm adhaerent. Die Operationen bestanden in Abtragung des Bruchsacks, meist auch eines Theiles der bedeckenden Haut, und bis auf 3 Fälle, wo die Bruchpforte nicht geschlossen wurde, in Naht derselben durch isolirte Sutur des Peritoneums oder der ganzen Dicke der Bauchdecken. Von 12 Operirten erhielt Kr. spätere Nachrichten: 8 = 2/3 waren 3/4—4 Jahre ohne Recidiv (darunter die per prim. geheilten!); in 5 von diesen Fällen war Netz resecirt worden. 4 hatten Recidiv: 1 war davon mit stärkerer Eiterung geheilt, zweien war Netz resecirt worden. 2 mal war die Bruchpforte nicht vernäht worden. Nur in 1 Fall erreichte das Recidiv die ursprüngliche Grösse.

Ziehen wir aus diesen wenigen, aber wichtigen statistischen Angaben das Facit, so muss dasselbe lauten: Das einzig Richtige ist, Nabel- und Bauchbrüche so frühzeitig als möglich zu operiren. Dann wird es keine grossen Brüche und bei weitem nicht so viel eingeklemmte, überhaupt pathologisch veränderte mehr geben, als bisher, welche die Prognose so ausserordentlich getrübt haben. Dann werden sich auch die zur Operation kommenden Personen in einer besseren körperlichen Verfassung befinden. Wir werden sie jünger zur Operation bekommen, wir werden nicht mehr so viele fette Frauen mit geringer Lebensenergie, mit chronischer Bronchitis, schwachem, kranken Herzen, nicht mehr so viele Alkoholikerinnen, nicht mehr so viele Individuen, die durch langanhaltende Verdauungsstörungen, Erbrechen, Schmerzen, Schlaflosigkeit heruntergekommen sind, zu behandeln haben.

Es ist also geradezu unsere Pflicht, wie bei kleinen Ovarialkystomen, bei kleinen Nabel- und Bauchbrüchen die Operation vorzuschlagen, so wie wir einen solchen constatiren. Nur ganz unüberwindbare Messerscheu seitens der Patientin kann die Behandlung mit Bandagen rechtfertigen. Das ist die Ansicht der meisten Autoren, die neuerlich über den Gegenstand geschrieben haben. Ehe wir indess die Früchte, welche aus der Befolgung dieser Regel gezeitigt werden, ernten, werden wir noch manchen Fall zu Gesichte bekommen, der durch Grösse und anderweite Complicationen die Prognose eines operativen Eingriffes unsicher erscheinen lässt.

Wie sollen wir uns in solchen Fällen verhalten? Besteht die Complication in einer Incarceration, so muss, falls Taxisversuche[1]) vergeblich sind oder es bereits dazu zu spät ist, unbedingt operirt werden; ebenso bei einer Strangulation, wo selbstverständlich Taxisversuche nicht am Platze sind; sonst geht die Patientin zu Grunde. Denn die spontane Bildung einer Kothfistel mit Durchbruch nach aussen ist ein so seltenes Vorkommniss, dass man daraufhin nicht die Hände in den Schooss legen darf. Allerdings ist die Prognose, wie schon erwähnt, leider nicht so günstig (27% Mortalität) und zwar desshalb, weil fast nur grosse Brüche zur Operation kommen, und die Eingeweide in denselben häufig Complicationen aufweisen, welche die Operation sehr verlängern und complicieren. — Bestehen keine lebensgefährlichen Complicationen in der Bruchgeschwulst selbst, so wird es bei grossen Brüchen wohl gerathen sein, neben den örtlichen Verhältnissen den Allgemeinzustand, die Beschwerden und die äussere Lebenslage der Patientin entscheiden zu lassen. So räth Kramer, Patientinnen mit Krankheiten der Athmungs-, Circulations-, Harnorgane, mit chronischem Alcoholismus, hochgradiger Fettsucht nicht zu operieren; ebenso Fälle mit enorm grossen, veralteten Brüchen, deren Inhalt sich kaum oder gar nicht in die zu

[1]) Die Taxis ist bei eingeklemmten Nabelbrüchen meist schwer wegen der häufigen Verwachsungen der Eingeweide, und weil man sehr leicht die Bruchpforte vor sich herschiebt. Desshalb ist von B. Schmidt im Ctbl. f. Chir. 1880 No. 32 ein Handgriff empfohlen worden, mittelst dessen die Eingeweide zunächst von der Bruchpforte abgehoben werden. Bei sehr grossen Darmbrüchen sind übrigens Eisüberschläge mit grösseren Dosen Morphium ein zweckmässiges Unterstützungsmittel für die Taxis.

klein gewordene Bauchhöhle zurückbringen lässt oder bei denen Repositionsversuche sofort von beängstigenden Störungen seitens der Brust- und Bauchorgane (Shock, Schwindel, Dyspnoe, Erbrechen) oder von starker Aufblähung einer bestehenden zweiten Hernie gefolgt sind. Was die chronischen Krankheiten der Athmungsorgane anlangt, so bilden sie eine Contraindication nicht nur wegen einer eventuellen postoperativen Pneumonie, sondern auch desswegen, weil sie meist in Folge des chronischen Hustens die Bauchpresse besonders stark in Anspruch nehmen; dasselbe gilt von bestehenden Hindernissen in der Urinentleerung, doch wird diese Complication bei Frauen wohl selten vorkommen. Auch bei muskelschwachen Bauchdecken, worauf schon oben hingewiesen wurde, und bei mehreren rasch entstandenen grossen Brüchen widerräth Kramer die Operation.

Wir kommen nun zu den einzelnen Operationsmethoden mit ihren speciellen Indicationen.

Es soll dabei die sog. Herniotomie, d. i. die operative Beseitigung einer Einklemmung, und die Radicaloperation, d. i. die angestrebte definitive Vorbeugung eines Bruchrecidivs zusammen betrachtet werden. Denn einmal lässt man heutzutage bei incarcerierten Nabel- und Bauchbrüchen, wenn irgend möglich, die „Radicaloperation", die ja in nichts anderem, als in einer besonderen Versorgung der Bruchpforte und des Bruchsacks mit folgender exacter Wundnaht besteht, der Herniotomie als Schlussact direct folgen, andrerseits unterscheidet sich der Voract der Radicaloperation nicht eingeklemmter Hernien fast in nichts von der „Herniotomie" eingeklemmter Brüche.

Bevor wir uns aber denjenigen Operationen zuwenden, welche, gleichviel ob an freien oder eingeklemmten Nabel- und Bauchhernien ausgeführt, die Radicalheilung derselben erstreben, müssen wir einer Operation gedenken — weil dieselbe sehr viel von sich reden gemacht hat. Sie ist an sich keine Radicaloperation, hat eine solche auch nie sein sollen. Sie ist in der vorantiseptischen Zeit viel gemacht und warm empfohlen worden, heute ist sie fast obsolet und ihre Vornahme bei eingeklemmten kleinen Nabel- und Bauchhernien nur noch unter gewissen Umständen indiciert resp. zu rechtfertigen. Es ist die Petit'sche Operation. Diese Operation ist bekanntlich eine (extraperitoneale) Herniotomie ohne Bruchsackeröffnung. Entweder wird der Bruchsack vollständig blossgelegt, damit man auf diese Weise am sichersten erkennen könne, ob man wirklich den Bruchsack vor sich habe und damit man sich auch über den Zustand des Bruchsackinhalts am besten (?) unterrichten könne, oder es wird nur der Bruchsackhals und der obere Teil des Bruchsackkörpers freigelegt. Man sucht dann die einschnürende Stelle bez. Stellen, (Bindegewebsstränge der extraperitonealen Schichten oder der freie Rand der Bruchpforte) durchtrennt dieselben auf der Hohlsonde oder besser auf der Volarseite des eingeführten linken Zeigefingers und schreitet zuletzt zur Taxis, die aber nur dann leicht und vollständig gelingt, wenn der Bruchinhalt nicht mit dem Bruchsack verwachsen ist; ist die Taxis gelungen, folgt Vernähung der Wunde. Gelingt die Taxis aber nicht, so muss man den Bruchsack eröffnen, und das Gleiche gilt natürlich, wenn man die Operation zu einer radicalen machen will. Es ist also die Petit'sche Operation, wie König

treffend bemerkt hat, eigentlich nur eine Taxis nach vorausgegangenem Schnitt durch die äusseren Bruchhüllen. Desshalb ist sie überall da zulässig, wo die Taxis zulässig ist, aber auch nur da! handelte es sich also um einen eingeklemmten Nabelbruch und würde die Einklemmung entweder durch extraperitoneale Stränge oder durch die Bruchpforte selbst herbeigeführt, so wäre ja die Petit'sche Operation, vorausgesetzt, dass man sicher ist, dass die Veränderungen am Darm eine Reposition in die Bauchhöhle als zulässig erscheinen lassen — eine Frage, die wir in vielen Fällen nur nach Eröffnung des Bruchsackes mit Sicherheit beantworten können — ganz gewiss indiciert, wenn wir Ursache haben, die Eröffnung des Peritoneums zu scheuen, also z. B. unter ungünstigen, äusseren Verhältnissen, im Privathaus. Dann muss man es consequenter Weise aber auch bei der Petit'schen Herniotomie bewenden lassen und auf eine mit Eröffnung des Peritoneums einhergehende Radicaloperation im Anschluss an die Petit'sche Operation, wie das gemacht worden ist, verzichten. Aber nicht nur, dass wir in vielen Fällen den Zustand der incarcerierten Darmschlingen ohne directe Besichtigung derselben gar nicht zu erkennen vermögen, man muss auch bedenken, dass gerade bei Nabel- und Bauchbrüchen, wie schon erwähnt, die Klemmungs- oder besser Occlusionserscheinungen viel öfter als durch extraperitoneale Ursachen durch intraperitoneale hervorgerufen werden: es klemmen sich Theile des Bruchinhaltes unter einander wechselseitig ein, in Folge von Hypertrophie am vorliegenden Netz, in Folge der Verwachsungen des Bruchinhaltes mit dem Bruchsacke, in Folge Strangulation durch Adhäsionsstränge etc. Aus diesem Grunde ist die aus der vorantiseptischen Zeit stammende Petit'sche Operation bei Nabelhernien auch in ihrer Eigenschaft als blosse Herniotomie mit ganz wenig Ausnahmen zu verwerfen. Sie würde auch sehr oft gar nicht durchgeführt werden können, in den zahlreichen Fällen nämlich, wo Haut und Bruchsack mit einander, wenn auch nur theilweise, verwachsen sind; man kommt dann beim Einschneiden sofort in den Bruchsack.

Heutzutage, im Zeitalter der Anti- und Asepsis muss man vielmehr bei jeder Operation von Nabel- und Bauchbrüchen die Eröffnung des Bruchsackes bez. des Bauchfells zum Princip erheben.

Die gegenwärtig vorzugsweise geübten Operationsverfahren unterscheiden sich von einander einmal in ihrem 1. Act, d. h. der Art der Eröffnung des Bruchsacks und der Reposition des Bruchsackinhaltes, zweitens in ihrem Schlussact, der Zurechtstutzung und Naht der Bruchpforten.

Wir wollen diesen Punkt zuerst besprechen und folgen dabei zum Theil der jüngst gegebenen Darstellung von Hiller (13).

Das Hauptziel der Radicaloperation, die Herstellung eines möglichst festen Verschlusses der Bauchwand an Stelle der alten Bruchpforte, ist selbst bei nicht sehr grossen Brüchen besonders deshalb so schwer zu erreichen, weil das mehr weniger stark gedehnte, schlecht ernährte fibröse Gewebe des Bruchringes und seiner nächsten Umgebung für eine feste Narbenbildung durchaus ungeeignet ist. Selbst wenn der scharfe Rand der Bruchpforte behufs Anfrischung excidirt wird, bleibt die vernähte Stelle von Hause aus dünn und wenig widerstandsfähig.

Die schwache Narbe wird bald wieder gedehnt, natürlich desto eher und mehr, je grösser der Bruchinhalt war. Da es sich in diesen Fällen für die Naht eigentlich nur um 2 Schichten handelt — fibröse Schicht der Bruchpforte, an der das Peritoneum meist fest angewachsen ist und Haut mit subcutanem Fettgewebe — so wird es für den Erfolg auch ziemlich gleichgültig sein, ob man 1 oder 2 Etagen näht. Um die Narbe dicker zu machen, legt Steinthal in einer Entfernung von $1-1^1/_2$ cm vom Rande des Nabelrings Drahtnähte in Abständen von $^1/_2$ cm (!) durch die Bruchpforte durch und schnürt sie zusammen; dadurch legen sich die Peritonealflächen ziemlich breit aneinander; über dieser vertical verlaufenden, versenkten Drahtnaht wird die Haut sammt Unterhautzellgewebe mit durchgreifenden Seiden- oder Drahtnähten längs oder quer vereinigt. Steinthal kann mit seinen Erfolgen zufrieden sein, von 12 genesenen Fällen waren 9 $^1/_2-3^1/_2$ Jahre sicher recidivfrei, 1 Fall hatte ein seitliches (Schein-) Recidiv; von 2 Fällen fehlen Nachrichten. (Hiller 13).

Ein anderes Verfahren, um die Narbe zu verstärken, wendet Sänger (27) an. Er übertrug die Lawson-Tait'sche Lappenspaltung auf die Versorgung kleinerer Bruchpforten gelegentlich Laparotomien aus anderen Gründen: „Nabel und Nabelring werden durch den Bauchschnitt halbirt, dann das Gewebe der Aponeurosen beiderseits durch einen etwa 1 cm tiefen, dem Bauchfell parallelen Schnitt in zwei Lager gespalten und die dadurch an Stelle des sehnigen gefässarmen Nabelgewebes gewonnenen breiten Wundflächen durch eng gelegte Seidennähte geschlossen." Ueber Dauererfolge ist leider nichts berichtet. Zu grosse Hoffnungen können wir an das Verfahren nicht knüpfen, da durch die Spaltung das „sehnige" Gewebe jedenfalls nicht „gefässreicher" und dadurch zur Bildung einer festen Narbe geeigneter wird. Jedenfalls ist es bei Gelegenheit einer Laparotomie einfacher und sicherer, den Nabel vollständig zu excidiren. Dies sollte man bei jeder Laparotomie machen, bei der der Schnitt bis über oder nahe an den Nabel heranreicht. Manche Operateure thun dies bereits und mit Recht.

Gersuny (12) zog zur Verstärkung der schwachen Stelle die Recti heran. Er nähte die Bruchpforte, ohne sie anzufrischen, direct quer in 1 oder 2 Etagen (Peritoneum und fibröse Platte der Bruchpforte), frischte dann die Innenränder der Recti durch Spaltung ihrer Scheide an und nähte die Recti zusammen, so dass dieselben nur eine einzige, die Bruchpforte überziehende Muskelplatte bildeten. War die Bruchpforte sehr weit, der gegenseitige Abstand der Innenränder der Recti also sehr gross, so werden eventuell die zwei nächstliegenden Inscriptiones tendineae von der Muskelscheide abgetrennt. Ueber die Muskelplatte kommt dann die bei grossen Wunden nur provisorisch anzulegende, erst nach einigen Tagen zu knüpfende Naht durch Haut und Unterhautzellgewebe. Aber auch hier sind Endresultate unbekannt, jedoch sei erwähnt, dass Gersuny diese Methode bei jedem Bauchschnitt anwendet und damit schon einen 2jährigen Dauererfolg erzielt hat, wenn das auch nicht maassgebend ist für Erfolge bei Brüchen. Ostermeyer operirte unabhängig in einem Fall fast ebenso wie Gersuny und ist befriedigt. Tillaux (30) führte eine complicirte Kreuzung von Theilen der Recti aus.

Gegenüber den bisher genannten Verfahren, bei welchen also das Gewebe der Bruchpforte und ihrer Umgebung, abgesehen von einer mehr weniger oberflächlichen Anfrischung des scharfen Randes der Bruchpforte, erhalten bleibt, ist man in neuerer Zeit einen Schritt weiter gegangen und eliminirt den Bruchring und seine schlecht ernährte fibröse Umgebung gänzlich.

Angegeben wurde dieses Verfahren zuerst von Keen 1888 (Medic. News. Febr.) für den Nabelring; um die weitere Ausbildung hat sich Condamin (9, 10) besonders verdient gemacht, so dass das Verfahren auch nach ihm benannt ist. Bruns endlich hat dasselbe 1893 in Deutschland wohl zuerst angewandt. Es ist wahrscheinlich, dass in einzelnen Fällen bereits frühere Operateure die starren Bruchpfortenränder in ausgiebiger Weise resecirt haben, um geeigneteres Gewebe für die Naht heranziehen zu können, denn das liegt ja ausserordentlich nahe. Indessen, wie die Methode von Condamin ausgebildet und heutzutage geübt wird, muss man ihr doch ihre Eigenthümlichkeit zugestehen. Seine Methode führt uns zugleich auf den zweiten Punkt, in welchem die heute üblichen Operationsverfahren von einander abweichen, nämlich auf die Art der Eröffnung des Bruchsacks und der Reposition seines Inhalts.

Bis Condamin war es allgemein üblich, den den Bruchsack eröffnenden Schnitt durch die Haut und die darunter befindlichen Bruchhüllen an irgend einer Stelle der Bruchgeschwulst selbst anzulegen. Diese Art der Schnittführung hat mancherlei Nachtheile und Gefahren. Die ungünstigste Stelle für den Schnitt ist die Kuppe des Bruchs, weil hier die Bruchhüllen in der Regel am dünnsten sind und sich gerade hier am häufigsten Verwachsungen zwischen Haut und Bruchsack einerseits, zwischen Bruchsack und den Eingeweiden andrerseits finden; somit kann bei einem Schnitt über die Kuppe des Bruchs sehr leicht eine Verletzung der Eingeweide zustande kommen. Zudem ist die Haut auf der Höhe der Bauchgeschwulst öfter entzündlich verändert oder gar exulcerirt. Besser ist es daher, wie es u. A. Kocher (Operationslehre III. Aufl.) empfiehlt, den Schnitt quer am oberen oder unteren Umfang des Bruchs auf die Bruchpforte zu anzulegen, weil hier weniger oft Verwachsungen vorliegen. Kocher schreibt: „Der Bruchsack wird dann eröffnet, nachdem seine Aussenfläche von Fett- und fasciösen Bindegewebszügen befreit und bis zur Austrittsstelle aus dem strammen Nabelring völlig rein präparirt ist. Aber auch jetzt wieder muss man auf Verwachsungen gefasst sein, da bei alten Individuen sehr oft grosse Netzklumpen im Bruch liegen und breite Verwachsungen mit dem Körper sowohl als dem Hals des Bruchsackes eingegangen sind." Also auch bei dieser Schnittführung wird man nicht immer in die freie Bruchsackhöhle gelangen.

Dazu kommt noch eine weitere Schwierigkeit: es ist oft ausserordentlich schwierig, sich von oben her in die verwachsenen Eingeweide hineinzuarbeiten, und sie gegenseitig von einander loszulösen, ohne Verletzungen zu machen. Man muss sich gewöhnlich zuerst durch dickere Massen von Netz hindurcharbeiten und da dasselbe stets aufgerollt und geschrumpft ist, so kommt man in der Gegend der Bruchpforte, wo sehr oft noch extra derbe Adhäsionen bestehen, sehr nahe

an das Colon transversum heran und hier sind grosse Gefässe zu unterbinden. Man wird sich dieselben nicht immer ausbreiten und einzeln ligiren können, sondern öfter auf Massenligaturen angewiesen sein. Die Massenligatur dieser Gefässe kann aber leicht zu Thrombosen und im Bereich des Stumpfes zu Necrosen führen, welche bei der Neigung alter Leute zu Pneumonien nicht unbedenklich sind. In solchen Fällen kann es daher gerathen sein, lieber ein Stück Bruchsack zu umschneiden und mit dem Netz zu reponiren (Kocher). Ein recht anschauliches Bild von den Schwierigkeiten, welche die Lösung des verwachsenen Bruchsackinhaltes von vorn bieten kann, giebt die Abbildung von Sänger im Centralblatt f. Gyn., Bd. 14, pag. 478. Es ist dort ein Bruchsack von innen her abgebildet, den Sänger mit seinen napfartigen Vertiefungen ganz treffend mit der bekannten Eierschüssel des Hildesheimer Silberfundes vergleicht. Es war bei der Operation, die mittelst Schnitt in Höhe der Geschwulst begonnen wurde, ein Gewirr von fibrösen Bändern und Strängen zu durchtrennen, welche, gleichsam Bruchringe zweiter Ordnung darstellend, nichts Anderes waren, als arcadenartige Partieen der Aponeurose, durch welche die Bruchcontenta buckelartige Höhlen bis unter die Haut vorgetrieben hatten. In diesen haustrenähnlichen Ausbuchtungen lagen wirr durcheinander Darmschlingen (Ileum, Jejunum und ein Stück des Colon descendens) und hypertrophische, vielfach gedrehte und durchlöcherte Netzmassen, welche breit adhärirten, während der Darm nirgends angewachsen war.

Die geschilderten Schwierigkeiten bei der Versorgung des Bruchinhaltes werden durch die Condamin'sche Schnittführung bedeutend vermindert. Auf der Seite, wo man die wenigsten Adhäsionen vermuthet, wird neben der Bruchpforte ein elliptischer Schnitt durch Haut und Fascien resp. Muskel — der Schnitt geht womöglich gleich bis zum medianen Rectusrand — geführt und dann das Peritoneum durchtrennt. Nun wird unter entsprechenden Verlängerungen des Schnitts nach oben und unten medianwärts der Bruchsack aufgeklappt und man kann sich nun von hinten her, unter Controle von Auge und Finger, schnell und sicher orientiren. Man vermeidet auf diese Weise das langwierige Sichhindurcharbeiten durch Verwachsungen von vorn her. Ragt zum Beispiel kein Darm in den Bruchsack hinein, dann wird sofort der ganze Bruchsackinhalt in Portionen abgebunden und die Hauptsache ist mit denkbar grösster Zeitersparniss gemacht. Natürlich wird auch die Lösung etwaiger in den Bruchsack hineinragender Darmschlingen von hinten her, wo man die Schlingen in der Continuität verfolgen kann, schneller und sicherer von statten gehen. Die Freilegung des Bruchinhaltes kann unter Umständen dadurch noch mehr erleichtert werden, dass man von der ersten Schnittwunde aus die nachher doch herausfallende Bruchpforte, den Bruchsackhals und wenn nöthig, einen Theil des Bruchsackes selbst, seitlich quer spaltet; damit wird, wie Hiller hervorhebt, die Orientirung über den Bruchinhalt die denkbar einfachste. Zum Schluss wird der Schnitt auf der anderen Seite analog dem ursprünglichen ergänzt und somit fällt die ganze Bruchpforte sammt Bruchsack und Haut fort. Sind die Rectusscheiden durch die seitlichen elliptischen Schnitte nicht eröffnet

worden, so muss das jetzt nachgeholt werden. Condamin näht dann in folgenden Etagen: Peritoneum und Rectusscheide zusammen, dann Recti, zuletzt die Haut. Die Vortheile dieser Operation liegen, um sie noch einmal zusammenzufassen, auf der Hand: Leichte und sichere Eröffnung des Bruchsackes und ebensolche Lösung von Netz- und Darmadhäsionen, Zeitersparniss, Wegfall des zu Recidiven disponirenden fibrösen Gewebes, exacte Durchführbarkeit der Etagennath (diese jedoch nicht in allen Fällen, s. u.).

Ausser Condamin haben nach dieser Methode operirt: v. Brackel (6) zwei Fälle von Nabelbruch (unabhängig von Condamin), J. Ransohoff (25) 4 Fälle, davon 1 incarcerirt, Zoege von Manteuffel 3 Fälle, darunter eine dreifache Hernia lin. albae nach Laparotomie, Polloson, Bruns, Baughman (2), v. Noorden (21), Idzerda (14), Pernice (23), von Langsdorff (28) je 1 Fall. Sämmtliche Fälle[1]), denen sich jedenfalls noch eine Reihe anderer anfügen liesse, sind genesen, mit Ausnahme des Falls von Pernice, der am 18. Tage p. op. an Lungenembolie zu Grunde ging. Eine genauere Auskunft über die Dauererfolge lässt sich zur Zeit allerdings noch nicht geben. Es ist vorgekommen, dass wegen Recidivs noch einmal in gleicher Weise hat operirt werden müssen (Fall Baughman), ein Fall von v. Brackel und der von von Langsdorff sind recidivirt; in letzterem handelte es sich aber um einen ausserordentlich grossen Bruch, 22 zu 17 cm Bandmass. Dagegen sind auch Fälle bekannt, die bis zu 10 Monaten und länger recidivfrei geblieben sind. Die Zukunft muss das Weitere lehren.

Leider sind der Anwendbarkeit auch dieses so viele Vortheile versprechenden Verfahrens ihre Grenzen gezogen und zwar durch die Grösse des Bruchinhaltes — hier gilt das oben bereits Gesagte — und durch die Grösse der Bruchpforte. Ist diese z. B. für 5—6 Finger durchgängig, so könnte es, wie Hiller hervorhebt, schon vorkommen, dass ein so breites Stück aus der Bauchwand excidirt werden müsste, dass die Wundränder nur mit der grössten Mühe wieder zusammen gebracht werden könnten (cf. Fälle von Pernice und von Langsdorff) und die hierbei dann keinen dauernden Widerstand zu leisten im Stande wären (Fall von Langsdorff u. A.), ganz abgesehen von der auch in solchen Fällen eventuell schon vorhandenen Schwierigkeit der Reposition.

Man kann sich bei grosser Spannung allerdings mitunter noch dadurch helfen, dass man von der sonst so vortheilhaften Etagennaht absieht; man muss von ihr absehen, weil sie vielfach versagt, indem sie in den tieferen Schichten (Peritoneum und Fascien) ausreisst. Man legt also in solchen Fällen besser von Hause aus durchgreifende Nähte, zwischen die man, nachdem sie geknüpft sind, oberflächliche Hautnähte einfügen kann (Bruns). Pernice war gezwungen, Silberdraht, welchen auch Ransohoff und Hiller (dieser auch zu versenkten Nähten) empfehlen, zu nehmen und, da auch die Silberdrahtschlingen, wenn einzeln zusammengeschnürt, ausrissen, dieselben alle auf einmal anzu-

[1]) Von den 4 Fällen von Zoege von Manteuffel und Polloson ist dem Ref. wenigstens kein Todesfall bekannt geworden.

ziehen, zu schnüren und schliesslich noch einmal nachzuziehen. Gewiss wird man auf diese Art die Schliessung der Wunde erzwingen können — aber halten wird die Narbe auf die Dauer nicht immer.

Es ist daher sehr verdienstlich, dass für sehr grosse Brüche Lucas-Championnière (7) ein Verfahren erdacht hat, welches ihm relativ gute Resultate geliefert hat. Hiller schildert dasselbe, wie folgt: „Nach einem kleinen, nach Bedarf allmählich erweiterten medianen Schnitt bis durch den Bruchsack, nach Versorgung von dessen Inhalt, präpariert er den ganzen Bruchsack aus der Umgebung bis an die Bruchpforte heraus, dann nach sorgfältiger Ablösung des parietalen Bauchfells von dem fibrösen Gewebe rings um den Bruchring (was meistens sehr schwierig ist) und wenn es die Umstände gestatten, nach Ausschneidung eines Stücks des fibrösen Gewebes versenkt er den mit Catgutkettennähten verschlossenen, aus Bauchfell bestehenden Stiel, einen überschüssigen Bruchsackrest trägt er ab. Nun das Besondere an seinem Verfahren bei grossen Brüchen, wo man eine breite Ausschneidung aus Mangel an Material für nachher nicht machen darf. Er vereinigt die Wände so ausgedehnt wie möglich durch eine Reihe unterbrochener Catgutknopfnäthe in Folgender Weise: Vor der schon gebildeten Mittellinie legt er unterbrochene Knopfnäthe in kleinem Abstand von der Mittellinie rechts und links. Wenn er diese dann schnürt, so bilden sich hinter den Fäden Gewebsfalten und drücken so die erste Vereinigungslinie nach hinten, eine neue Etage vor der ersten bildend. Wenn möglich wiederholt er dasselbe Manöver noch einmal, hat dann also drei Nahtlinien über einander, welche als Gesammtheit eine sehr solide Narbe bilden."

Die Methode erinnert an die alte Simon'sche Operation bei Diastase der Recti: ovaläre Excision der Haut zu beiden Seiten der Vorlagerung; Einstülpung der letzteren nach innen und darüber Vernähung der inneren Ränder der Ovalärexcisionen. Ueber dem so gebildeten Hautblindsack werden dann die äusseren Wundränder der Ovalärincisionen vernäht. (cf. B. Schmidt, l. c. pag. 357.)

Championnière erlebte mit seiner Methode zwar auch Recidive, aber dieselben traten nie in die Mittellinie, sondern stets seitlich davon auf. Championnière operierte u. A. einen Bruch von 78 cm Umfang. Wir glauben, dass die Methode sich auch für grosse Vorlagerungen nach Laparotomien, ganz besonders wenn es sich um Individuen mit schlaffen, dünnen Bauchdecken handelt, mehr eignet als die Resection der gedehnten Partien mit nachfolgender Etagennaht.

Die Nachbehandlung nach Operationen von Nabel- und Bauchbrüchen darf in der Regel nicht ganz so nihilistisch sein, wie nach gewöhnlichen Laparotomien, hauptsächlich desswegen, weil, wie wir gesehen haben, die Narbe nach Bruchoperationen gewöhnlich bei weitem mehr auszuhalten hat. Desshalb müssen die Operierten für längere Zeit ein Stützmittel für die Narbe tragen. Hiller empfiehlt dazu keine Leibbinden, sondern einen von Championnière construierten breiten Gürtel, der mit einem kleinen Kissen aus Plüsch oder einem ähnlichen weichen Stoff gefüttert ist oder die bereits beschriebene Kautschukheftpflasterbinde von Steinthal. Fritsch ist, im Gegensatz zu Abel (s. o.), (Lehrb. d. Frauenkrankheiten) der Ansicht, dass

eine Binde wohl den Leib im Allgemeinen zusammenhalten kann, dass aber eine Dehnung der Narbe nur durch Heftpflasterverbände verhütet werden kann. Ein solcher müsse so angelegt werden, dass er die seitlichen Bauchgegenden nach der Mitte zusammenzieht; dann werde die Narbe entlastet. Ferner wird man den Operierten vorschreiben, sich längere Zeit grösserer körperlicher Anstrengungen gänzlich zu enthalten und bei den in Frage kommenden Individuen eine Entfettungscur systemathisch durchführen; durch die Rückbildung des Omental- und Mesenterialfettes wird der Bauchraum und somit die Narbe ganz wesentlich entlastet.

Wenn man diese Regeln befolgt, wird sich jedenfalls die Zahl der radicalen Erfolge vergrössern; sicherlich werden aber die eintretenden Recidive eine bescheidene Grösse behalten und dementsprechend, wenn die Patientin sich nicht zu der kleinen Nachoperation entschliessen kann, nur geringe Beschwerden verursachen, so dass die Patientin immerhin sehr zufrieden sein wird, dass sie sich der Radicaloperation seiner Zeit unterzogen hat. Uebrigens ist bei sehr grossen nicht eingeklemmten Brüchen auch eine Vorcur indiciert, denn „der Bauchraum verträgt die Masse Schlingen nicht, die lange Zeit draussen lagen. Man lässt die Patienten daher nöthigenfalls auch Wochen lang liegen, erhöht das Kreuz, legt gleichzeitig unter die Schultern eine Rolle, damit der Bauch hohler wird, und der Zug des Mesenteriums zur Geltung komme, und hält die Patienten bei schmaler, leicht verdaulicher Kost. Indem man gleichzeitig öftere Repositionsversuche macht und die Hernie wenigstens verkleinert, accomodiert man die Bauchwunde an den vergrösserten Inhalt der Bauchhöhle.“ (Albert, Lehrb. d. Chir. 1891. III, 146.

Zur Ergänzung des Gesagten seien noch einige nicht unwesentliche Einzelheiten ganz kurz besproehen. Bezüglich der Narcose ist zu erwähnen, dass in den Fällen, wo eine Allgemeinnarcose bedenklich erscheint, der Vorschlag, die Schleich'sche Infiltrationsanaethesie zu bevorzugen, sehr berechtigt erscheint (nach unserer Ansicht allerdings nur bei kleineren Brüchen.) Als erster scheint dieselbe Berghmann 1896 bei der Operation eines Bruchrecidivs angewendet zu haben, während Steinthal eine Reihe von ca. 10 Fällen von Nabelbruchoperationen mit bestem Erfolg unter Schleich'scher Localanästhesie operirt hat. Er empfiehlt, zuerst die Haut und das gebentane Gewebe in der Schnittlinie und nachher nach Bedarf — bei Schmerzensäusserungen — auch die tieferen Gewebe, speciell Bruchsack und Bruchpforte, zu infiltriren und ebenso bei der nachfolgenden Naht die Haut nachzufiltriren. Man könne dann fast ebenso schmerzlos und „viel ruhiger“ operiren, als bei einer allgemeinen Narcose, namentlich wenn man die Anaesthesie durch eine Morphiuminjection einleitet. Im äussersten Nothfall könne man zum Schluss zur allgemeinen Narcose übergehen.

Bezüglich der eigentlichen Operation ist über die Behandlung des Netzstumpfes noch Einiges zu sagen. Er soll, nachdem man sich überzeugt hat, dass die Blutstillung eine vollkommene ist, principiell in die Bauchhöhle versenkt werden (ausser bei Gangräu oder Eiterung). Das ist zweifelsohne das natürliche und richtige. Man hat

den Stumpf (bez. das nicht resecirte Netz) an die Bauchfellnaht mit angenäht oder ihn wenigstens in der Bruchpforte liegen lassen, damit er dort anwachsen und die Bruchpforte wie ein Pfropfen verschliesse. Das Entstehen eines Recidivs wird dadurch wohl schwerlich vermieden werden, im Gegentheil wird durch die fortwährenden Zerrungen des angenähten Netzstumpfes eher eine neue schwache Stelle geschaffen werden, ganz abgesehen von den Beschwerden, die solche Zerrungen hervorzurufen pflegen und den Gefahren der inneren Abknickung und Einklemmung von Darmschlingen durch den Netzstrang.

Wenn das Netz acut entzündet oder gangränös ist, oder bei gangränöser Beschaffenheit des Darms schon längere Zeit mit septischen Stoffen in Berührung gewesen ist oder endlich bei Eiterung im Bruchsack darf natürlich das Netz weder reponirt noch resecirt werden, sondern man muss es aussen liegen lassen. „Für den Versuch einer Abtragung würde die Einzelligatur inmitten entzündeten Gewebes keine genügende Sicherheit bieten, bei Massenligatur aber die Narcose unvermeidlich sein. In solchen Fällen hat man für möglichst exakte und immer wiederholte Desinfection Sorge zu tragen. Nach Abstossung des necrotisirten Netzes vermag der Stumpf sich in die Bauchhöhle zurückzuziehen oder ist die Repositiondes Netzstumpfes nach sauberer Ausführung der Resection sofort zulässig.“ (G. Schmidt: Die Behandlung brandiger Brüche bei Benno Schmidt.)

Wir müssen in Kürze auch noch auf das Verhalten bei Gangrän des Darms zu sprechen kommen. Es ist das ja eigentlich ein Thema für sich und liegt dem Gynäcologen etwas fern. Indessen kann auch er einmal bei einem Nabel- oder Bauchbruch auf dieses unliebsame Ereigniss stossen. Wir wollen uns darauf beschränken, einige bei B. Schmidt sich findenden, auf die Diagnose und Behandlung des brandigen Darms sich beziehende Aeusserungen zu citiren.

„Eine vorliegende Darmschlinge wird, so lange sie nicht brandig ist, bei jedem Grade der Hyperämie, mag sie ihr eine hochrothe oder schwarzrothe, blaubraune, chocoladenähnliche Färbung verleihen, reponirt werden dürfen. Namentlich die dunklen Färbungen des Darms können dazu verleiden, Darmschlingen für brandig zu halten; ihr Glanz aber, ihre Elastizität, ihre Contractionen auf Reize wird sie als nicht brandig erkennen lassen. Hierbei genügt es aber nicht, die Convexität der Darmschlinge zu betrachten, sondern man muss, wo es ohne Gewalt geschen kann, auch den Darm herabziehen, um die Einschnürungsrinne betrachten zu können.“ Nach vollendeter Reposition soll man sich — wie immer — überzeugem, dass der Finger auch wirklich in der freien Bauchhöhle sich befindet.

Für die Behandlung brandiger Brüche giebt G. Schmidt ganz kurz folgende Directiven:

I. Die Darmresection und Darmnaht ist geboten

a) wenn die äusseren Verhältnisse, unter denen sich der Kranke momentan befindet, die Vornahme einer streng aseptischen Operation gestatten und dem Operateur eine genügende Erfahrung in die technischen Ausführung dieses Eingriffs zur Seite steht und eine geschulte, verlässliche Assistenz zur Verfügung steht.

b) Wenn es der Kräftezustand des Kranken zulässt, ihn einer langdauernden Narcose und eingreifenden Operation auszusetzen.

c) Wenn das Vorhandensein einer allgemeinen Peritonitis ausgeschlossen werden kann und eine Phlegmone des Bruchsackes in seiner Umgebung noch nicht besteht.

d) Wenn die Möglichkeit vorliegt, alle gangränösen Partieen des Mesenteriums leicht vor die äussere Bruchpforte zu ziehen, jenseits der Grenze des Erkrankten im Gesunden zu resecieren und dabei den Eintritt von Faecalien in die Peritonealhöhle zu vermeiden.

II. In allen übrigen Fällen, in denen auch nur eines dieser Postulate nicht erfüllt ist — und es wird dies bei der Mehrzahl sich ereignen — soll primär ein Anus praeternaturalis angelegt werden, dessen baldiger Verschluss schon nach Ablauf einiger Tage durch die secundäre Resection und Naht die besten Resultate giebt.

Bezüglich der Naht wäre noch nachzutragen, dass es sich bei der Operation grosser Brüche empfiehlt, in den unteren Wundwinkel resp. nach querer Vereinigung der Haut in die beiden seitlichen für einige Tage je ein Drainrohr einzulegen. Da man die Wunde nicht absolut ruhig stellen kann, wird es in den ersten Tagen leicht zu einem die Wundheilung störenden Erguss von Serum oder Blut in die Falten und Canäle der Wunde kommen. Natürlich hat man die Bildung derartiger todter Räume bei der Nahtanlegung von Hause aus möglichst zu vermeiden.

Wir dürfen den gegenwärtigen Stand der Frage bezüglich der Therapie der Nabel- und Bauchbrüche wohl folgendermassen fixiren:

Bandagen sind mit wenig Ausnahmen nicht einmal imstande, die genannten Brüche auf dem Status quo zur Zeit der Anlegung zu erhalten; sie sind nicht imstande, eine allmähliche Vergrösserung der Bruchpforte zu verhindern, ja sie sichern nicht einmal vor den Gefahren, welchen ganz unbehandelte Brüche ausgesetzt sind, der Incarceration resp. Strangulation. Man kann trotz Bandagenbehandlung jederzeit plötzlich in die Nothwendigkeit versetzt werden, unter dann recht ungünstigen Umständen operiren zu müssen. Die Bandagenbehandlung ist also nicht nur unvollkommen, sondern auch nicht ungefährlich. Letzteres besonders bei nicht ganz gewissenhafter Duchführung seitens der Patientin; und diese zu verlangen ist schon beinahe grausam.

Da die Prognose der Operation kleiner Brüche sowohl bezüglich Genesung als bezüglich Dauerheilung relativ und absolut gut ist, so schlage man die Operation vor, so wie man einen kleinen Nabel- und Bauchbruch bei einer Frau entdeckt.

Die zweckmässigste Methode ist gegenwärtig die Condamin'sche. Bei sehr grossen Brüchen, die uns so lange noch vorkommen werden, so lange kleine Brüche nicht principiell beseitigt werden, ist die Prognose schlechter, sowohl bezüglich der Genesung, als bezüglich der Dauerheilung. Hier wird man streng zu individualisiren haben, wenn man die richtige Wahl zwischen prothetischer und operativer Behandlung treffen will. Entschliesst man sich zur Operation, dann dürfte die Championnière'sche Methode nicht selten die zweckmässigste sein. Sehr viel kommt auf eine zweckentsprechende Lebensweise nach der Operation, natürlich aber auch bei der Bandagenbehandlung an. Es

muss darauf hingearbeitet werden, durch Enthaltung das Missverhältniss zwischen Bauchinhalt und Bauchraum dauernd günstiger zu gestalten. Bei Incarcerations- und Strangulationserscheinungen muss natürlich, wenn Taxisversuche vergeblich waren und die Erscheinungen bedrohlich werden, unter allen Umständen operirt werden, wenn irgend möglich gleich radical.

Litteratur.

1. Abel, G., Ueber Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche. Arch. f. Gyn. 56. 3. 1898.
2. Baughmann, Umbilical hernio-laparotomy and hernio-enterotomy. The med. and surg. rep. Vol. 73. No. 24. Ref. Centralbl. f. Chir. 1896. No. 10.
3. Beresowsky, Ueber Radicaloperation nicht eingeklemmter Brüche und ihre Endresultate. (Aus d. Berner chir. Klinik.) Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 40. Heft 3/4.
4. Berger, Paul, Ueber Unterleibsbrüche. Uebers. von Steiner. Berlin 1897. S. Karger (nur Klinik, keine Therapie.)
5. Bruns, Die Omphalectomie bei der Radicaloperation der Nabelbrüche. Centralbl. f. Chir. 1894. No. 1.
6. von Brackel, Casuist. Beiträge zur Excision der Bruchpforte bei der Radicaloperation von Nabelbrüchen und Brüchen in der Linea alba post laparotomiam. Arch. f. klin. Chir. Bd. 50. pag. 535. 1895.
7. Championnière, Lucas, Cure radicale de la hernie ombilicale avec une série de 29 cas. (16 ombil., 11 épigastr.) Ann. de Gynéc. XLII. No. 1894 und Revue de chir. 1894. No. 11. Ref. Ctbl. f. Chir. 1895. No. 17.
8. Derselbe, La hernie ombilicale. Paris. 1896.
9. Condamin (Lyon), De l'omphalectomie et de la suture à trois étages dans la cure radicale des hernies ombilicales. Arch. prov. de Chir. T. I. pag. 193. 1892. Ref. Ctbl. f. Chir. 1892. No. 52.
10. Derselbe, De la cure radic. des hernies ombil. par omphalectomie totale. Nouvelles observations. Étude critique de l'omphalectomie partielle et totale. Arch. prov. de chir. T. II. p. 325. 1893. Ref. Ctbl. f. Chir. 1893. 44 und Ctbl. f. Gyn. 1893. No. 47.
11. Daurice, J. S., Traitement chirurg. des hernies de l'ombilic et de la ligne blanche. Paris. 1896.
12. Gersuny, Eine Methode der Radicaloperation grosser Nabelhernien. Ctbl. f. Chir. 1893. No. 43.
13. Hiller, Th., Zur Operation der Nabelbrüche. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22. 1. 1898. (Aus d. Diacon.-Haus zu Stuttgart: Oberarzt Dr. Steinthal.)
14. Idzerda, Een Navelbreuk-Operatie door Omphalectomie. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift f. Geneesk. 14. Nov. 1896. Ref. bei Virchow-Hirsch.
15. Kramer, W. (Glogau), Ueber die Resultate und die Ausführung der Radicaloperation besonders grosser Unterleibsbrüche. Arch. f. klin. Chir. Bd. 50. pag. 188. 1895.

16. Kummer, E., La cure radicale des hernies abdom. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 9. pag. 468. Sept. 1895.
17. Kurz, Excision der Bruchpforte bei Radicaloperation eines grossen Nabelbruchs. Ctbl. f. Chir. 1894. p. 788.
18. von Langsdorff: Ueber die Omphalectomie bei der Radicaloper. von Nabelbrüchen. Ctbl. 1895. No. 17.
19. van Lelyweld, Oc radical operaties van Breuken in de chirurgische cliniek te Utrecht. Ref. Virchow-Hirsch. 1895. p. 443.
20. Niehues, Ueber Hernien der Linea alba. Berl. Klinik. 1895. Heft 80.
21. von Noorden, Zur Omphalectomie bei eingeklemmten Brüchen. Münch. med. W. No. 3. 1896.
22. Page, Fr., 5 cases of umbilical hernia. The Lancet. II. 13. pag. 790. 1895.
23. Pernice, L., Ueber Omphalectomie bei der Radicaloperation von Nabelbrüchen. Ctbl. f. Chir. 1895. No. 3.
24. Phocas, Bemerkung über die Omphalectomie zur Radicalbehandlung der Nabelhernien. Arch. prov. de chir. 1898. No. 7. Ref. Ctbl. f. Gyn. 1898. No. 49.
25. Ransohoff, J., The radical cure of umbilical hernia by omphalectomy. New York med. Record. LI. 5. p. 150. 1897. Ref. Schmidt's Jahrb. 1897.
26. Saling, W. Casuist. Beitrag zur operat. Behandlung der Nabelhernien. I.-D. Würzburg 1896.
27. Sänger, Max, Zur Radicaloperation grosser, nicht eingeklemmter Nabelbrüche. Ctbl. f. Gyn. 1890. No. 27.
28. Schilling, Enorm grosser Nabelbruch etc. Münch. med. W. 1897. No. 44.
29. Schmidt, Benno, Die Unterleibsbrüche. Deutsche Chirurgie. Lieferung 47. 1896 (enthält die gesammte Litteratur).
30. Tillaux, De la cure radicale de la hernie ombilicale. Semaine méd. XV. 12. 1895.
31. Uhde, Beitrag z. Würdigung der Operation der Hernia umbil. etc. Arch. f. klin. Chir. 1896.
32. Winter, Bauchnarbe und Bauchhernie. Verh. d. VI. Gyn.-Congr. in Wien. 1895.
33. Witzel, Ueber den medianen Bauchbruch. Samml. klin. Vorträge. N. F. No. 10.

Tagesnachrichten und Notizen.

Für die **Naturforscher-Versammlung** in **München** sind für die Gynaekologische Abtheilung ferner folgende Vorträge angemeldet worden:

H. Schröder-Bonn: Pathologisch-anatomische Demonstration mehrerer Präparate.

O. Burckhardt-Basel: Zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri.

F. Ahlfeld-Marburg: 1. Der Puls der Wöchnerin als Kriterium der Morbidität einer Entbindungs-Anstalt. 2. Ein nabelloser Knabe.

E. Wertheim-Wien: 1. Vaginale Implantation des Uterus (mit Krankenvorstellung). 2. Ueber das Verhalten des Gonococcus auf künstlichem Nährboden.

Friedr. Schatz-Rostock: 1. Die erste Menstruation nach der Geburt. 2. Ueber Stirnlagen.

Vom 14.—18. August tagte in Utrecht der **IX. Internationale Ophthalmologen-Congress** unter starker Betheiligung der deutschen Ophthalmologen. Es sei dies hier besonders hervorgehoben, um zu zeigen, dass die einhellige Nichtbetheiligung der deutschen Gynaekologen an dem III. Internationalen Gynaekologen-Congress in Amsterdam lediglich persönliche Gründe hatte, wodurch die Zusammenarbeit mit den holländischen Vertretern der medicinischen Wissenschaft nicht die mindeste Beeinträchtigung erfahren soll.

Für die Abtheilung Geburtshülfe und Gynaekologie auf dem nächstjährigen **Internationalen medicinischen Congress** in Paris sind folgende Discussionsthemata aufgestellt worden:

I. Geburtshülfe:

1. Aetiologie und Wesen der puerperalen Infectionen. Referenten: Doléris (Paris), Kroenig und Menge (Leipzig), Pestalozza (Florenz).
2. Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen. Referenten: Ribemont-Dessaignes (Paris), Schultze (Jena).
3. Anwendung der Radiographie auf die Geburtshülfe (Referenten noch nicht ernannt).

Sekretäre der Abtheilung für Geburtshülfe sind: Bar, 122 Rue de la Boëtie und Champetier de Ribes, 28 Rue de l'Université, Paris.

II. Gynaekologie:

1. Chirurgische Behandlung des Uteruskrebses. Referenten: Montgomery Baldy (Philadelphia), Dimitri von Ott (St. Petersburg), Richelot (Paris).
2. Metritis cervicalis. Referenten: Döderlein (Tübingen), Pozzi (Paris).

Sekretär der Abtheilung für Gynaekologie ist Hartmann, 4 Place Malesherbes, Paris.

Die neueste Gründung auf dem Gebiete medicinisch-wissenschaftlichen Vereinswesens ist die einer American Proctologic Society zur Förderung des Studiums der Erkrankungen des Mastdarms. Dieselbe hielt am 6.—7. Juni 1899 zu Columbus in Ohio ihre erste Tagung ab. Vorsitzender war Dr. Joseph M. Mathews aus Louisville, Ky. Vorträge wurden gehalten von dem Vorsitzenden: „Ueber die Wichtigkeit eines besonderen Studiums der Mastdarmkrankheiten", ferner über Pruritus ani, eine Modification von Whitehead's Hämorrhoidenoperation, über den Act der Defäcation, Adenoma recti, die Nachbehandlung von Hämorrhoiden.

Dr. Leopold R. v. Dittel hat sich als Docent für Geburtshülfe und Gynaekologie an der Wiener Universität habilitirt.

In Angers wurde Dr. Boquel zum Professor der geburtshülflichen Klinik ernannt.

In Genua hat sich Dr. A. Sapelli als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

In Innsbruck ist Dr. H. Klotz, ausserordentl. Professor der Geburtshülfe und Gynaekologie gestorben.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie in München.

Sitzung am 21. Juni 1899.

Vorsitzender: Klein. Schriftführer: Mueller.

Die Gesellschaft hat durch den Tod ihres Mitgliedes, des Herrn Dr. Ad. Heymann, welchem der Vorsitzende einen warm empfundenen Nachruf widmet, einen schweren Verlust erlitten. Am Grabe des Verewigten wurde im Namen der Gesellschaft ein Kranz niedergelegt.

1. Dr. Mirabeau demonstrirt mikroskopische Präparate eines Falles von Perithelioma cysticum ovarii mit Angaben über den klinischen Verlauf und die histologischen Besonderheiten dieses Falles. An den Schnitten lässt sich besonders deutlich nachweisen, dass die Neubildung von der Adventitia kleiner arterieller Gefässe ausgeht. (Der Fall wird in dieser Monatsschrift ausführlich veröffentlicht.)

Discussion.

Dr. J. A Amann, jun. Nicht in allen Fällen ist die Malignität klinisch ausgesprochen. In meinem ersten Fall (conf. Archiv. f. Gynaek.) heiratete Patientin bald nach der Exstirpation des kindskopfgrossen, histologisch alle Kennzeichen eines malignen Tumors zeigenden Perithelioms und hat nun im Laufe einiger Jahre drei Kinder geboren.

Dr. Mirabeau: Von den Angiosarcomen möchte ich diese Art von Tumoren vor allem deshalb trennen, weil eine Gefässneubildung nirgends oder doch nur in ganz geringem Grade nachweisbar ist; ob eine principielle Trennung möglich, erlaube ich mir nicht zu entscheiden. — Klinisch erweisen sich diese Tumoren als exquisit malign; die meisten publicirten Fälle endeten sehr rasch letal, mehrfach im unmittelbaren Anschluss an die Operationen; nur eine Minderzahl wurde durch frühzeitige Operation geheilt; mehrfach konnte die begonnene Operation nicht vollendet werden.

Klein hält die Peritheliome für Sarkome, die Endotheliome für Epitheliome (Endothel = Gefäss-Epithel), also Carcinome.

2. Dr. A. Hengge demonstrirt: 2 pathologische Placenten. Die eine zeigt auf der maternalen Fläche eine faustgrosse centrale Vertiefung; vielleicht hatte sich intra pactum hier ein Bluterguss gebildet, vielleicht sass die Placenta theilweise über einem Myom; die letztere Möglichkeit muss sich nach dem Puerperium durch Nachweis des Myoms entscheiden lassen. — Die Nabelschnur der 2. Placenta ist durch einen amniotischen Strang vollkommen strangulirt; der foetale Theil der Nabelschnur ist cyanotisch, strotzend mit Blut gefüllt, der periphere Theil blass, blutleer. Das eigenthümliche des Falles liegt darin, dass das Kind bis 8 Tage vor dem normalen Geburtstermin lebte, dann unter heftigen Bewegungen abstarb und am normalen Termin frisch macerirt geboren wurde. Der amniotische Strang hat sich also erst 8 Tage vor der rechtzeitig erfolgten Geburt entwickelt.

3. J. A. Amann jr. Demonstrationen. 1. Ein durch abdominale Totalexstirpation nach Doyen gewonnener über 2 Mannskopfgrosser myomatöser Uterus einer 46jährigen Frau. (Glatte Heilung.) Ueber ein Dritttheil der Oberfläche des Tumors erstreckt sich eine weissliche, von der übrigen bläulichrothen Oberfläche des Tumors deutlich sich unterscheidende Lamelle, welche an einzelnen Stellen feinste Bläschen aufweist. Mit Sicherheit lässt sich feststellen, dass das linke Ovarium zu papierdünner Schicht ausgezogen über den Tumor in so weiter Ausdehnung sich erstreckte. Es ist anzunehmen, dass durch einen intensiven entzündlichen Prozess das Ovarium frühzeitig an dem noch kleinen Uterus adhaerent geworden war und dass gerade diese Stelle durch spätere Myomentwicklung in so grosser Ausdehnung auseinander gezerrt wurde.

2. 3 Uteri, welche durch vaginale Totalexstirpation entfernt wurden und welche verschiedene Typen von Frühstadien des Carcinoms darstellen.

A) Carcinom auf dem Boden eines ausgedehnten Decubitusgeschwüres bei totalem Uterusprolaps. Exstirpation des Uterus mit einem grossen Theil der Vagina und folgenden plastischen Operationen. Pat. 48 Jahre, Heilung.

B) Uterus mit 2 kaum erbsengrossen correspondirend gegenüberliegenden carcinomatösen Prominenzen in der Gegend des inneren Muttermundes. Pat. 61 Jahre, Heilung.

C) Grosser Uterus mit beginnendem papillärem Carcinom der Corpushöhle, zugleich mit doppelseitigem fast faustgrossen Ovarialkystomen, auf vaginalem Wege exstirpirt. Pat. 48 Jahre, Heilung.

Discussion.

Hofrath Gossmann: Im Anschluss an Amann's Demonstration von frühzeitig exstirpirten carcinomatösen Uteri erinnert Gossmann an einen ähnlichen Fall, den er vor etwa vier Jahren der Gesellschaft demonstrirt hat, der aber trotz der frühzeitigen Operation an Ileus durch rezidivirenden Krebs jüngst zu Grunde gegangen ist. Solche Fälle lassen die Prognose selbst frühzeitig operirter Fälle recht traurig erscheinen. Wie beim Brustkrebs schneidet man auch beim Gebärmutterkrebs immer mehr heraus. Es ist aber nicht wahrscheinlich, dass die abdominale Totalexstirpation, selbst mit Ausräumung der retroperitonealen Drüsen, bessere Resultate erzielen

wird. Einzelne Fälle werden ja bei der verschiedenen Dignität der bösartigen Neubildungen und des Mutterbodens, auf dem sie wachsen, operativ geheilt werden. Das haben wir aber auch bei der jetzt verlassenen Schröder'schen supravaginalen Amputation gesehen. — Was die von Amann berührten Impfmetastasen betrifft, so haftet eben das Gift nur auf dem disponirten, fruchtbaren Mutterboden, eben nur auf dem krebsigen Individuum. Diesbezügliche Thierexperimente fielen trotz aller Finessen negativ aus und Operateure werden nicht krebsig inficirt, wenn sie sich bei Krebsoperationen verletzen.

Gossmann sieht in der immer weiter greifenden Operationstechnik keinen wesentlichen Fortschritt in der radikalen Heilung des Uteruskrebses, wenn er auch den palliativen Nutzen der Totalexstirpation bezüglich der Blutung und Jauchung anerkennen muss.

Dr Theilhaber. Ich glaube, dass die Häufigkeit der Recidive zum grossen Theil abhängt von der Aetiologie des Carcinoms. Diesbezüglich dürften 2 Gruppen geschieden werden: 1) die Form, in der es sich um ein locales (z. B. durch Trauma entstandenes) Leiden handelt. Hier ist die Operation hilfreich. 2) Carcinom, das auf constutioneller Basis beruht. Hier ist das Recidiv oder die „Metastase" bald nachweisbar.

J. A. Amann, jr. Auf die Anfrage Gossmann's bezüglich der Dauerresultate der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus, will ich erwähnen, dass hauptsächlich die Art des Carcinomes, ferner dessen Vorgedrungensein in die parametranen Lymphbahnen und die Infiltration der retroperitonealen Lymphdrüsen zur Zeit der Operation von Bedeutung ist; auch die Impfmetastasenbildung mag in einigen Fällen in Betracht kommen. Ich will hier folgenden Fall erwähnen: Vor 5 Jahren machte ich bei einer 32jährigen Frau wegen eines schon ziemlich ausgedehnten Cervixcarcinomes die vaginale Totalexstirpation mit Klammern 4½ Jahr fühlte sich Patientin vollkommen gesund. Vor einem halben Jahr begannen Kreuzschmerzen und Abmagerung; die Untersuchung ergab jetzt das Becken vollkommen frei von Recidiven, jedoch in der Bauchhaut, in der Brusthaut und in der linken Achselhöhle einzelne Hanfkorn bis Linsengrosse Knötchen. Um einen Einblick in die Verhältnisse an den retroperitonealen Drüsen zu bekommen, laparatomirte ich. Im kleinen Becken an der Stelle des Uterus war eine lineare Narbe des Peritoneums, keine Darmverwachsung, und keine Drüsenschwellung oder Infiltration im ganzen kleinen Becken. Jedoch oberhalb des Promontoriums beginnend, waren rechts und links von der Wirbelsäule, Packete harter bis nussgrosser carcinomatös infiltrirter Lymphdrüsen bis ans Zwergfell hinaufreichend und zum Theil in die radix mesenterii sich erstreckend.

Von besonderem Interesse ist an diesem Fall das vollkommene Fehlen eines localen Recidives und das so späte (4½ Jahre nach der Operation) Auftreten so multipler über den ganzen Körper verstreuter, vom Operationsgebiet entfernter Drüsenmetastasen.

Bezüglich der vorzunehmenden operativen Eingriffe drängen solche Fälle immer mehr auf den abdominalen Weg der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus mit Ausschälen der retroperitonealen Lymphdrüsen hin.

Ist aber keine Aussicht auf radicales Operiren mehr vorhanden, so mache ich stets, wenn überhaupt noch technisch ausführbar die vaginale Totalexstirpation, die als fast ungefährlicher Eingriff der Patientin doch wenigstens für längere Zeit angenehmere Verhältnisse schaffen kann.

4. Dr. J. A. Amann jun.: Ueber Total-Exstirpation der carcinomatösen Vagina zugleich mit myomatösem Uterus, rechtsseitigem Ovarialcysto-Carcinom und linksseitigem Ovarialcystom in continuo.

(Erscheint in extenso in dieser Monatsschrift.)

Discussion:

Dr. Mirabeau: Ich glaube, dass bei diesen Operationen die Blase nicht sowohl primär, als vielmehr secundär sehr gefährdet ist.

Wenn ausser Uterus und Adnexen auch noch die Vagina mitentfernt wird, werden vollends die letzten Blutbahnen von und zu der Blase unterbunden, was zu sehr schweren trophischen Störungen der Blasenwand führen muss.

Theilhaber: Ich glaube nicht, dass bei Exstirpation der Vagina die Umstülpung des Uterus einen Vortheil bringen wird; die im Fundus für das Menstrualblut angelegte Oeffnung wird von den Granulationsgeweben in der Vagina zur Obliteration gebracht werden. — Der Gebrauch des Angiotryptors dürfte bald wieder verlassen werden. — Dass grosse Gefässe, wenn sie abgequetscht werden, nicht bluten, ist ein alter chirurgischer Erfahrungssatz. Man weiss jedoch auch längst, dass die Gefässe, wenn sie nicht nachträglich unterbunden werden, manchmal später zu bluten anfangen.

5. A. Mueller: M. berichtet über die Einleitung und den Verlauf einer künstlichen Frühgeburt mittelst seines verstärkten unelastischen Ballons bei einem seltenen Fall von Trichterbecken bei einer Primigravida. (Bei einer Distantia cristarum ossium Ilei von 34½ cm fand sich eine Distantia tuberorum ossium Ischii von nur 7 cm!*) An einem einfachen aus Pappe gefertigten Phantom der Beckenenge demonstrirt Vortragender mit Hilfe des kurz nach der Geburt abgestorbenen Kindes die Schwierigkeit, welche bei der Entwickelung des Kopfes durch die Beckenenge vorhanden war, trotzdem das Kind nur 41 cm lang war.

Discussion:

Gossmann hätte in diesem Falle die erste Geburt abgewartet und bei Nothwendigkeit der künstlichen Frühgeburt in einer etwa folgenden Schwangerschaft einen 2. Arzt beigezogen.

A. Mueller: Der Ansicht, dass man in allen Fällen von Beckenenge erst eine Geburt abwarten solle und nach deren schlechtem Verlauf erst in der zweiten Schwangerschaft operiren dürfe, kann ich nicht zustimmen. Wenn durch wiederholte exacte Messung eine absolute Verengung, welche die Geburt eines unverkleinerten ausgetragenen Kindes absolut ausschliesst, festgestellt ist, so ist dies eine so mathematisch sichere, auch nachträglich controllirbare Indication. Man muss der Mutter mittheilen, dass am Ende der Schwangerschaft, bei nicht geringerer Gefahr und Aufregung für sie, das Kind sicher verloren ist, bei rechtzeitiger Einleitung der Frühgeburt aber wenigstens die Möglichkeit besteht, ein lebendes Kind zu erhalten, ohne dass sie dadurch mehr gefährdet werde als durch eine langdauernde schwere Geburt, die schliesslich mittels Kroniaklasie beendet wird. Gegen die frühzeitige Ausführung der Perforation bei einer unehelich Geschwängerten dürften doch noch mehr Bedenken vorliegen, als gegen die Einleitung einer Frühgeburt. Wählt im Interesse des Kindes die Mutter die Frühgeburt, so ist der Geburtshelfer auch bei einer Primigravida und auch bei unehelicher Schwangerschaft nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet, den Versuch zu machen, das Kind zu erhalten. Die Zustimmung zum Kaiserschnitt wird in solchen Fällen hier nie zu erlangen sein, und eine Garantie für das Leben des Kindes giebt ja auch dieser nicht. Bei einer Distantia tuberorum von 8—9 cm würde der Entschluss zur Frühgeburt natürlich viel schwerer sein, wie hier bei einer solchen von nur 7 cm.

*) Die ausführliche Veröffentlichung erscheint an anderer Stelle.

II. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäcologie in Kiew.

Sitzung vom 30. April (12. Mai) 1899.

Vorsitzender Prof. Rein. Schriftführer Dr. Redlich.

Dr. Abuladse: Zur Frage über die Pathogenese der Eclampsie auf Grund des Materials der Kaiserlichen Universitätsfrauenklinik und Poliklinik in Kiew. Der Hauptzweck, den Vortragender verfolgt, besteht darin, an der Hand des Materials der Kiewer Universitätsfrauenklinik und Poliklinik, das 59 Fälle von Eclampsie umfasst, die neue Ansicht von Prof. W. W. Stroganow über die Aetiologie der Eclampsie zu prüfen. Prof. Stroganow kommt nach Durchsicht von 1500 gesammelten Fällen zu der Ueberzeugung, dass nach einer in die Entbindungsanstalt aufgenommenen Eclampsie bald darauf auch eine Frau in der Anstalt an Eclampsie erkrankte, was für eine Kontagiosität der Eclampsie spricht. Vortragender erklärt sich gegen die Theorie Stroganow's aus folgenden Gründen. Unter seinen 59 Fällen ist nur einer vorhanden, der zu Gunsten der Theorie Stroganow's sprechen könnte. Bei den Patientinnen, die bereits nach Aufnahme in die Klinik ihren ersten eclamptischen Anfall hatten, hat A. fast in allen Fällen verdächtige Symptome verzeichnet gefunden, wie z. B. Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Sehstörungen, Oedeme, Albuminurie, Cylinder im Harn etc. Trotzdem, dass die an Eclampsie Erkrankten in der Infektionsabteilung mit anderen Wöchnerinnen zusammen untergebracht wurden, ist unter letzteren jedoch nie eine Erkrankung an Eclampsie beobachtet worden. In vorliegendem Material sieht A. seine Ansicht bestätigt, die er in seinem Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit der Klinik in den Jahren 1894—1897 dahin ausgesprochen hat, dass die Eclampsie die Frauen noch während der Schwangerschaft befällt und eine Frühgeburt hervorruft. Der Umstand, dass die Verminderung der Eiweissmenge im Harn mit der Genesung der Kranken Hand in Hand geht und dass in den meisten Fällen Albuminurie beobachtet worden ist, scheint A. für eine primäre Erkrankung der Nieren, bei schon bestehender Autointoxication der Patientin durch aufgehäufte Stoffwechselprodukte der Mutter und des Kindes zu sprechen. Zum Schluss seines Vortrages fasst A. seine Schlussfolgerungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Der infektiöse Charakter der Eclampsie im Sinne Stroganow's ist mehr als zweifelhaft. 2. Die Eclampsie ist hauptsächlich eine Krankheit der Schwangeren, aber nicht der Gebärenden. 3. Die Eclampsie unterbricht die Schwangerschaft.

Discussion. Dr. Matwejew scheint es, dass die Folgerungen des Vortragenden zu wenig begründet seien. Den Punkten 2 und 3 stellt M. widersprechende Faktoren aus der Litteratur gegenüber. M. scheint das vorliegende Material zu Gunsten der Theorie Stroganow's zu sprechen, denn nur die vollkommene Anti- und Asepsis, welche gerade in der Kiewer Universitätsfrauenklinik so streng durchgeführt werden, und die Isolation der Kranken, hat es zu keiner Infection in der Klinik kommen lassen. M. weist darauf hin, wie wichtig die pathologisch-anatomische Untersuchung der Organe an Eclampsie Gestorbener sei, da aus der Mehrzahl der diesbezüg-

lichen Arbeiten (Schmorl u. A.) hervorgeht, dass bei Eclampsie in den einzelnen Organen ganz eigenartige pathologisch-anatomische Veränderungen vor sich gehen. Zum Schluss teilt M. seine Beobachtungen mit, die er bei seiner experimentellen Arbeit im Laboratorium der Universitätsfrauenklinik und im pathologisch-anatomischen Institut mit der Absicht unternommen hat, die toxische Wirkung der Secrete von an Eklampsie Erkrankten durch Tierversuche zu erproben.

Dr. Redlich spricht sich gegen die Infectiosität der Eclampsie aus.

Dr. Pissemsky meint, dass die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Eclampsie in den Organen keine specifischen seien. Die Theorie Stroganow's ist seiner Ansicht nach nicht so ganz zu verwerfen.

Prof. Rein: Die vom Vortragenden angeführte Statistik der Kiewer Klinik spricht gegen die Infectiosität der Eclampsie. Trotz der strengen Beobachtung der Regeln der Anti- und Asepsis hat die Anzahl der Fälle von Eclampsie in der Klinik scheinbar zugenommen, jedoch ist eine Infection nicht nachzuweisen. Die Frage über das Wesen der Eclampsie bleibt noch immer unbeantwortet und genaue pathologisch-anatomische Untersuchungen werden wohl mit der Zeit genauere Aufklärung geben. Die Arbeit Matwejew's verspricht sehr interessant zu werden, nur ist vorläufig die Zahl der Experimente zu gering, um zu einer Schlussfolgerung zu gelangen. R. spricht sich gegen die Theorie Stroganow's aus, denn der Umstand, dass die Krämpfe bei Eclampsie reflectorisch hervorgerufen werden können und der Tod der intrauterinen Frucht, durch den eine Verringerung der Anhäufung der Stoffwechselprodukte, die die Autointoxication hervorruft, stattfindet, die Eclampsie zu sistieren scheint, spricht gegen die Infectiosität der Eclampsie. R. scheint es auffallend, dass Stroganow in seiner Arbeit nur immer von einer Duplicität der Fälle spricht und kein einziges Beispiel dafür anführen kann, dass von einer Patientin eine zweite und von dieser wiederum eine dritte etc. inficiert worden ist.

Dr. Losinsky: Demonstration zweier Präparate von Graviditas extrauterina. Der Demonstration der makro- und mikroskopischen Präparate, von denen letztere projiziert wurden, lässt Vortragender eine kurze Krankengeschichte der beiden Fälle vorhergehen. Beide Fälle sind zu den primären Tubarschwangerschaften zu zählen. Beide Fälle kamen nach Aufhören der Kindesbewegungen zur Beobachtung und zur Operation. In beiden Fällen war der Fruchtsack mit einem Stiel versehen und es waren nur unbedeutende, bandartige Adhäsionen mit den Nachbarorganen zu sehen, die sich leicht trennen liessen, sodass die Fruchtsäcke in toto extirpiert werden konnten. Im ersten Fall ist das Kind ein gutentwickelter Knabe von 3070 gr Gewicht, der Fruchtsack zeigt mehrere Hervorwölbungen, die den Tubenwindungen entsprechen. Die mikroskopische Untersuchung der Wand des Fruchtsackes ergiebt: hyalin entartete Bindegewebsbündel, die sich schlecht färben; stellenweise Elemente, die glatten Muskelfasern ähneln. Das Endothel des Peritoneums ist nirgends nachweisbar. Mikroskopisch werden in der Placenta einzelne nekrotische Herde und Verkalkungen konstatiert. Das Bindegewebe ist hyalin entartet; die Zotten sind verödet und ihre Struktur ist nicht mehr deutlich zu erkennen.

Den vorliegenden Fall zählt Vortragender zu den Tubarschwangerschaften. Im zweiten Fall liegt das rechte Ovarium dem Fruchtsack dicht an und ist plattgedrückt. Das Gewicht des Fruchtsackes mit der Frucht beträgt 2520 gr. Die mikroskopische Untersuchung der Wände des Fruchtsackes giebt dasselbe Resultat wie in Fall 1, nur sind an der Innenfläche noch hie und da Deciduazellen sichtbar. Das

Ovarium ist cystisch entartet, sein Gewebe geht an der dem Fruchtsack zugekehrten Oberfläche allmählich in das Gewebe des Fruchtsackes über und lässt keine deutliche Grenze zwischen beiden erkennen. Der zweite Fall wird vom Vortragenden als eine Schwangerschaft auf der Fimbria ovarica angesprochen.

Dr. Akazatow: Penis captivus und Condylomata. Vortragender teilt die Krankengeschichte mit. Es ist Vortragendem gelungen, durch operative Entfernung der Condylomata, Hypnose, Bromdarreichung und systematische Dilatation der Scheide die Patientin in kurzer Zeit wieder herzustellen.

Dr. Alexander Hausmann.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie in Köln.

Sitzung am 16. Juni 1898.

Vorsitzender Herr Brohl. Schriftführer Herr Geuer.

1. Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren Dr. Schulte-Rodenkirchen und von Bremen-Köln.

2. Herr Frank: Ueber infectiöse Adnexerkrankungen. Vortr. spricht zunächst über die Gefahren der Gonorrhoe, die Hartnäckigkeit der Gonokokken und die Schwierigkeit, dieselben zu vernichten, wenn sie sich einmal in der Beckenhöhle festgesetzt haben. Frauen, welche an Gonokokken-Infection der Adnexe leiden sind als fast unheilbar anzusehen, wenn man eine Frau ohne Uterus und Adnexe nicht als gesund will gelten lassen. Frank weist bei der Diagnose auf die Schwierigkeiten hin, die manche Fälle beim Versagen der Anamnese bieten, namentlich erwähnt er Fälle von Verwechselung mit Tubargravidität.

Ueber zwei Fälle berichtet Vortr. eingehend mit Demonstration der operativ gewonnenen Präparate.

a) Eine Mehrgebährende kommt in Behandlung wegen Blutungen, die letzte Geburt fand vor 6 Jahren statt. Seit der letzten Geburt Schmerzen im Kreuz und den Seiten, zuweilen Brennen beim Urinlassen. Vor 2 Monaten blieb die Regel 14 Tage über die Zeit aus, was sonst nie geschehen war. Seitdem Blutungen, Uebelkeit, Erbrechen, Verfärbung der Scheidenschleimhaut etc. Der etwas vergrösserte Uterus lag nach vorne, im Douglas ein mit der Umgebung adhärenter Tumor mit harten und weichen Partien, der als das Ei einer extrauterinen Gravidität angesehen wurde.

Da die peritonit. Erscheinungen während der Beobachtung sich verstärkten, und der Tumor scheinbar wuchs wurde zur Operation geschritten, wobei sich eine allseitig adhärente Pyosalpinx fand, welche den Douglas ausfüllte.

b) Mehrgebärende mit allen Symptomen einer Tubargravidität; der etwas bewegliche Tumor lag in der rechten Seite; anamnestisch war von Gonorrhoe nichts zu eruiren. Auch hier fand sich eine Pyosalpinx, die mit dem Coecum und dem Processus vermiformis verwachsen war.

Solche Verwechselungen sind namentlich wenn die Anamnese im Stich lässt, nicht so selten und nur langjährige Erfahrung und selbsterlebte Missgriffe können vor Irrtümern einigermassen schützen. Vortr. betont die Wichtigkeit der Differentialdiagnose namentlich mit Rücksicht auf die Art der Operation, indem eine Pyosalpinx besser per vaginam operiert wird, eine extrauterine Gravidität besser vom Bauchschnitt aus.

Mit der Operation soll man sich nicht übereilen; Vortr. hat Fälle beobachtet, welche vor 10 Jahren und länger wegen Pyosalpinx operirt werden sollten und jetzt ohne Operation gesund sind. Frank glaubt, dass unter günstigen Umständen verlöthete Tuben am Ostium abdominale wieder frei werden könnten. Als Therapie wendet Vortr. Jod und Pyoctanin an; er lässt Ausspülungen machen mit Tinct. jod. $^1/_2$ Theel. auf 1 Lit. Wasser: Pyoctanin lässt er in starken Lösungen durch ein Röhrenspeculum in Beckenhochlagerung einwirken.

Massgebend für die Operation sind die Grösse der Beschwerden und die Aussicht durch eine nicht ungefährliche Operation wenigstens den grössten Teil der Beschwerden heben zu können.

Vortr. geht über zu den gonorrh. Erkrankungen der Adnexe in der Gravidität und im Puerperium und unterscheidet frische in der Gravidität inficierte Fälle, wo die im Cervix bleibenden Gonokokken im Puerperium auf die Adnexe übergehen, und schon vor der Gravidität inficierte Adnexe. Erstere Fälle sind die gefährlicheren und veranlassen im Puerperium parametrit. und pelviperitonit. Abscesse, die möglichst bald zu eröffnen sind; letztere Fälle sind gutartiger und machen bei normaler Geburt keine Beschwerden. Frank erwähnt drei Fälle aus der letzten Zeit, in welchen die Infection in der Gravidität sicher konstatirt wurde, welche alle zur Abcessbildung kamen, zweimal musste ein parametrit. Abscess, einmal ein pelviperit. Abscess geöffnet werden.

Vortr. bespricht dann die Einwirkung der Adnexerkrankungen auf die Lageveränderung des Uterus und spricht sich dabei gegen Vaginofixation aus; auch die Alexander-Adams'sche Operation findet nicht seinen Beifall.

Frank hat häufiger beobachtet, dass nach von anderer Seite ausgeführten Vaginofixationen, die Beschwerden trotz richtiger Lage des Uterus nicht aufhörten. Er bevorzugt bei diesen Operationen den Bauchschnitt im Interesse der besseren Uebersicht und der grösseren Möglichkeit, weitgehende Adhäsionen lösen zu können.

In Bezug auf Radikaloperationen solle man nie im akuten Stadium operiren, sondern abwarten. Je älter die Infection, um so geringer die Virulenz der Gonokokken.

Frank stellt folgende Principien auf:

a) Sind beide Adnexe so erkrankt, dass sie entfernt werden müssen, so soll man den Uterus mit entfernen; derselbe bleibt nur zurück und wird vorne fixirt, wenn die Operation möglichst beschleunigt werden muss.

b) Die Bauchhöhle wird, wenn möglich, geschlossen;

c) Sie bleibt dann offen, resp. es wird die Frank'sche Abkapselung der Beckenhöhle gemacht, wenn der Sack geplatzt ist, viel

Eiter in die Beckenhöhle ausgetreten ist und breite blutende Flächen zurückgelassen werden müssen.

d) Das Operiren von der Scheide aus soll nur in voraussichtlich unkomplizirten Fällen stattfinden, in den anderen Fällen ist der Bauchschnitt vorzuziehen.

Diskussion: Herr Kötschau will von Fall zu Fall Entscheidung, ob der Uterus mit entfernt werden soll, oder nicht und ist im allgemeinen für ein Zurücklassen des Uterus, weil er glaubt, dass die nervösen Störungen auf diese Weise weniger schwer auftreten.

Herr Brohl spricht sich dagegen für Mitentfernung des Uterus aus, die nervösen Störungen kämen doch in jedem Falle.

Im Schlusswort spricht sich auch Frank für Eclectik in Bezug auf die Entfernung des Uterus aus.

3. Herr Brohl demonstrirt:

a) Die faustgrossen cystisch entarteten Ovarien einer 23jährigen Frau, von welchen das rechte langestielt im kleinen Becken eingekeilt war und die heftigsten Beschwerden verursachte.

b) Ein gutartiges kindskopfartiges Cystom des rechten Ovariums mit dem zugehörigen durch subseröse und intramurale Myome vergrösserten Uterus; nur durch ihre stets zunehmende Grösse hatte die Geschwulstmasse Beschwerden gemacht. Das Cystom war mit dem gestielten Myom, dieses letztere durch zahlreiche Stränge mit dem Darm und dem Beckenboden verwachsen.

c) Ein gutartiges Cystoma ovarii einer 66 Jahre alten Frau, welches den Leib ad maximum ausgedehnt hatte. Die sehr schwache Patientin hatte vor einem Jahre eine Apoplexie durchgemacht mit Lähmung der linken Seite. Die Operation wurde unter lokaler Anaesthesie nach Schleich gemacht; ungestörte, schnelle Heilung.

d) Zwei faustgrosse Dermoidcysten beider Ovarien. Monate lang bestehende Magenbeschwerden, zunehmende Schwäche und starker Ascites veranlassten nach erfolgloser interner Behandlung Chloroformnarkose zur Untersuchung und event. Operation. Da kombinierte Untersuchung vorher nicht gewünscht wurde, konnte erst nach wiederholter Perkussion und Palpation eine rechtsseitige Ovarialgeschwulst konstatiert werden. In der Narkose war über das ganze Abdomen der horizontal liegenden Patientin tympanitischer Perkussionsschall. Nach Eröffnung in der linea alba stürzte eine grosse Menge Ascites hervor, die Darmschlingen lagen zusammengepresst dicht unter dem Zwerchfell. Der linksseitige Tumor ovarii enthielt den für Dermoide charakteristischen Brei, der rechtsseitige auch einen Knäuel Haare.

e) Ausserdem bespricht Brohl das Ergebnis zweier Probelaparotomien.

Die am 4. Mai ausgeführte Operation ergab die diagnosticierte Peritoneal- und Genitaltuberkulose; Befund: Ascites, alle zum Vorschein kommende Organe sind mit schmutzig-weissen Knötchen besetzt, zahlreiche kleine und kleinste Cystchen der Ovarien. Erst langsame, später schnelle Besserung; Ausgang in Heilung.

Die zweite Probelaparotomie wurde am 2. Mai bei einer 25 Jahre alten Patientin ausgeführt, die seit Monaten an heftigen Magen-Beschwerden ohne Bluterbrechen gelitten hatte, wegen grosser Magen-

ectasie bei Stenosis pylori. Da eine sachverständig geleitete interne Behandlung ohne Erfolg blieb, wurde die Anlegung einer Magen-Darmfistel beschlossen. Die Operation ergab eine starke Verdickung und Ulcerierung der ganzen Magenwand, sodass Gastroenteroanastomose unausführbar war. Unter zunehmenden Beschwerden und Bluterbrechen trat am 7. Juni Exitus letalis ein. Die Sektion ergab: Die Aussenwand des Magens nicht mehr ulceriert, nur hier und da noch höckerig verdickt, die Innenfläche dagegen, namentlich am stark verengten Pylorus stark ulceriert; Cardia normal.

Das Mikroskop bestätigte ein Carcinoma ventriculi.

Sitzung am 14. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Bayer. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren Sanitätsrat Krabbel-Aachen und Geh. Sanitätsrat Mörs-Mülheim a. Rhein.

2. Herr Horn: Ueber Invagination beim Neugeborenen. Vortragender demonstriert das Präparat eines am 6. Tage post partum an Darminvagination gestorbenen Knaben und hält im Anschluss daran seinen Vortrag, der in extenso an anderer Stelle veröffentlicht wird.

Charakteristisch für den vorliegenden Fall war, dass er anfangs unter dem Bild einer sept. Nabelinfektion verlief, dass starker Icterus und Lähmung der Darmthätigkeit das Bild beherrschten. Die Thatsache, dass sich die Invagination im Dünndarm fand, erklärt zur Genüge, dass die sonst üblichen Zeichen der Invagination sich nicht zeigten, da sie durch die bei Kindern typische Localisation im Dickdarm bedingt sind — fühlbare Geschwulst, Abgang von blutigen Schleim, starke Koliken —. Durch den hohen Sitz der Invagination lag die Ernährung so darnieder, dass der Tod eintrat, bevor sich an der Invaginationsstelle eingreifende Veränderungen bilden konnten.

Vortragender empfiehlt bei gestellter Diagnose frühzeitige Laparotomie, die allein das Leben erhalten könne.

In der Diskussion fragt Herr Geuer, ob Temperaturerhöhung beobachtet worden, was Vortragender verneint.

Frank ist der Ansicht, dass bei eventl. notwendiger Darmresection die Naht sehr grosse technische Schwierigkeiten bieten dürfte.

3. Herr Geuer: Zur Therapie des Puerperalfiebers. Nachdem Vortragender die verschiedenen Arten des Wochenbettfiebers nach Eingangspforte und Lokalisation der Infektion skizziert, geht er in kurzen Worten zur Diagnose über, der in Bezug auf die richtige Therapie eine besondere Wichtigkeit beizumessen sei; namentlich ist auf das Verhalten des Pulses grosse Aufmerksamkeit zu verwenden. Nachdem nun als Uebergang zur Therapie die Bedeutung der Prophylaxe hervorgehoben worden, bespricht Vortragender nacheinander die verschiedenen Massnahmen bei den puerperalen Erkrankungen.

Was zunächst die Geschwüre am Scheideneingang und in der Scheide betrifft, so genügt hier eine Abspülung mit einem Desinficiens, Aufpudern von Jodoform oder Airol und eventuell Einlegen von Jodoformgaze zwischen die Labien; touchieren mit Lapis und ätzen mit

stärkeren Mitteln verwirft Vortragender, weil der Prozess meistens dadurch verschlimmert wird. Gehen die Geschwüre auf den Cervix über, so ist bei Ausspülungen, die selbstredend nur der Arzt machen kann, besondere Vorsicht darauf zu verwenden, dass nicht die Infektionsträger in das Cavum uteri hineingespült werden. Ein Freilegen der Cervix mit Speculum ist mit Vorsicht und nicht zu oft zu machen.

Bei Erkrankungen des Uterus kann es sich um einfache Lochienstauung und um Endometritis handeln; im ersteren Falle führt eine Lageveränderung des Uterus mit ein- bis zweimaliger Ausspülung des Cavum zum Ziel. Bei Endometritis empfiehlt sich eventuell eine öftere vorsichtige Ausspülung und vor allem Anwendung von Secale cornutum und Eisblase, wodurch am ehesten ein Fortschreiten des Prozesses in die Bauchhöhle vermieden wird. Zum Ausspülen empfiehlt Vortragender vor allem Lysol in $^1/_2$—1 % Lösung; irgendwelche Zufälle hat er bei vielen Ausspülungen niemals gesehen. Selbstverständlich ist Vorsicht gegen Luftembolie zu beobachten; zuerst ist stets die Scheide auszuspülen, dann der Uterus. Eine Ausschabung bei Endometritis verwirft Vortragender ganz und gar, weil sie zur Weiterverbreitung der Keime beiträgt und Perforationsgefahr besteht.

Bei Parametritis, die meist von Cervixrissen ausgeht, empfiehlt sich zunächst Eis, dann, wenn Fieber und Schmerzhaftigkeit einige Tage andauern und eine Resistenz zu fühlen ist, Uebergang zu warmen Aufschlägen und heissen Scheidenausspülungen; bei Abscessbildung frühzeitige Eröffnung.

Bei Pelviperitonitis ist Ruhe das Wichtigste; der Darm wird durch leichte Opiate ruhiggestellt. Auf den Leib empfiehlt sich anfänglich die Eisblase, später warme Aufschläge; das Hauptbestreben der Therapie muss auf eine Beschränkung der Peritonitis gerichtet sein. Verallgemeinert sich die Peritonitis, so ist eventuell von einer Laparotomie vielleicht noch Rettung zu erwarten, doch sind die Aussichten sehr trübe.

Handelt es sich um die Form der Infection, bei welcher ohne lokale Erscheinungen an den Generationsorganen eine allgemeine Sepsis sich entwickelt, so ist die Therapie machtlos und kann sich nur auf Kräftigung des Körpers beschränken. Bei der pyaemischen Form des Puerperalfiebers, die sich meist im Anschluss an Placentarlösungen etc. ausbildet, ist ein lokaler Eingriff nur dann erlaubt, wenn anzunehmen ist, dass Placentarreste zurückgeblieben sind, die natürlich entfernt werden müssen. Ausspülungen des Uterus müssen unterbleiben, da jede Manipulation neue Schüttelfröste auslösen kann. Von einer operativen Therapie, wie sie versucht wurde durch Totalexstirpation etc., ist nichts zu erwarten; derartige Eingriffe sind zu verwerfen. Dagegen empfiehlt sich auch bei Pyaemie der ausgiebige Gebrauch von Secalepräparaten.

Bei allen Formen des Puerperalfiebers ist die Allgemeinbehandlung von grösster Wichtigkeit. Ruhe ist in erster Linie von Wichtigkeit, weshalb die Bäderbehandlung sich wenig Freunde erworben hat, so gut auch stellenweise ihre Wirkung ist. Bei peritonitischen und parametritischen Reizerscheinungen sind Bäder selbstredend kontraindizirt. Vom Gebrauche der Antipyreticis hält Vortr. nicht viel; dieselben sind zwar

oft nicht zu umgehen, um gewisse Symptome zu bekämpfen, wie Kopfschmerz etc., am Krankheitsbilde selbst ändern sie wenig. Dass die Diät nahrhaft und leicht verdaulich, vorwiegend flüssig sein muss, ist selbstverständlich. Wichtig ist noch die Verabreichung von Alkohol. Vortr. verwendet im allgemeinen am Krankenbett wenig alkoholische Getränke, hält dagegen bei schweren Formen des Puerperalfiebers Alkoholica für sehr segensreich; aber auch hier ist bei den meist an Alkohol nicht gewöhnten Frauen vor dem Zuviel zu warnen.

Zum Schluss erwähnt Vortr. Versuche von Creosoteinspritzungen gegen Puerperalfieber, die er früher auf Veranlassung von Herrn Dr. Frank an der Prov. Hebammenanstalt längere Zeit verwendet hat. Es wurde Creosot mit Campheröl ana. subcutan eingespritzt und zwar bis zu 8 Spritzen pro Tag. Die Temperatur sank jedesmal in längstens einer Stunde um 2—3 Grad, stieg allerdings immer wieder hoch. Irgendwelche Nachteile, wie Abscesse, Schmerzen oder dergl. hat Vortr. nie beobachtet. Er bittet die Anwesenden gegebenenfalls das Mittel weiter zu versuchen.

Die Diskussion wird auf die nächste Sitzung nach den Sommerferien vertagt.

Sitzung am 27. Oktober 1898.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Als neue Mitglieder werden aufgenommen die Herren DDr. Körfgen-Euskirchen und Rühl-Köln.

Herr Geuer recapitulirt in kurzen Zügen seinen Vortrag über die Therapie bei Puerperalfieber.

In der Diskussion ist Frank im allgemeinen mit den Prinzipien einverstanden; er warnt eindringlich vor der Curettage des puerperalen Uterus nach rechtzeitigen Geburten und spricht sich insbesondere gegen operative Eingriffe, wie Totalexstirpation bei Pyaemie und septischer Endometritis aus. Das Verfahren sei zu verwerfen, weil keine Sicherheit bestehe alles Erkrankte zu entfernen, während der Eingriff selbst für die schwer Erkrankten von schlimmer Einwirkung wäre namentlich auch durch die notwendig werdende Narkose.

Herr Horn spricht sich ebenfalls für eine milde Behandlung puerperaler Geschwüre aus, keine Lapisätzungen, wonach er häufig Verschlimmerung beobachtet habe. Bei Uterusausspülungen zieht er Lysol allen anderen Mitteln vor, er hat niemals Intoxikationen oder überhaupt gefährliche Zufälle danach erlebt, wenn nur vorsichtig und mit Rücklaufkatheter ausgespült wurde.

Herr Geuer warnt im Schlusswort noch vor einer allzu geschäftigen Therapie, die sich erstrecke auf zu häufige Untersuchung namentlich mit dem Speculum und zu oftmalige Ausspülungen, wodurch unter Umständen der Process eher befördert, als zum Stillstand gebracht würde. Nur eine grössere Erfahrung lehre hier das richtige Mittelmass innehalten.

3. Herr Horn berichtet zunächst über einen Fall von Polyneuritis beider Vorderarme in graviditate; 26jährige II para zeigt 6 Wochen ante partum Erhöhung sämmtlicher Muskelreflexe beider Vorderarme, starke Schmerzen in beiden Unterarmen und Händen, sodass sie Nachts nicht schlafen kann; Urin ziemlich stark eiweisshaltig. Milchdiät und Bromkali bewirken keinen Erfolg. Nach der spontanen

Geburt lassen die Schmerzen langsam nach, Reflexe und Muskeltonus nach 14 Tagen wieder normal, Urin eiweissfrei.

b) Vortr. berichtet ferner über eine Vorderarmfractur in partu bei dem 3000 gr schweren Kinde einer III para. (Erste Geburt totfaules Kind; zweites Kind in Querlage stirbt bei der Entwicklung.) Geburt spontan in I. Schädellage. Ob ätiologisch Lues in Frage kommt, ist unsicher.

c) Vortr. demonstrirt eine 750 gr. schwere Placenta mit einem Durchmesser von 18 : 17 cm, auf deren foetaler Seite, mehrere cm rings vom Rande entfernt sich eine ringförmige Placentarfirst mantelkragenartig mit vornüber geneigten Rändern erhebt. Die Höhe der First beträgt über 2 cm. Dadurch ist eine kraterförmige Vertiefung mit unterminirten Rändern gebildet, die überall von Eihäuten bedeckt ist. Die Durchmesser des obern Ringes betragen 5 : 6 cm, die des untern auf der Placenta 9 : 9 cm. An einer Stelle dieses Ringes inserirt leicht velamentös die Nabelschnur.

d) Schädelverletzung in der Geburt.

Es handelt sich um eine 32jährige III para mit rachit. plattem Becken (Sp. $25^1/_2$, Cr. 26, Troch. 30, DB. $17^1/_2$, Conj. diag. $8^3/_4$).

Da 1. und 2. Geburt schwere Entbindung mit Forceps war, wurde der Pat. geraten, 8 Wochen vor der Niederkunft wiederzukommen zur Vornahme einer Prochownick'schen Diätkur zum Ersatz einer künstl. Frühgeburt. Pat. kam erst zur Geburt wieder: Kind II. Schädellage beweglich über dem Beckeneingang; Muttermund voll eröffnet, Blase stehend. Vortr. machte in Narkose die Wendung auf die Füsse und schloss nach einer kleinen Pause die Extraction an. Letztere war sehr schwierig und gelang erst nach kräftigen Tractionen mittelst des Veit-Smelle'schen Handgriffes und kräftigem Druck von oben unter hörbarem Ruck. Das asphyktische Kind schien nach $^1/_2$stündigen Belebungsversuchen kräftig und bewegte sich lebhaft. Der Schädel war sehr hart und unnachgiebig: Umfänge 37-40-35 cm, Kopfdurchmesser $11^1/_2$-$8^1/_2$-$9^1/_2$-11-13 cm, Gewicht 3650 gr, Länge 54 cm.

Am 2. Tage wurde das Kind zusehends schwach, Temp. in ano 40,5°, am 3. Tage Tod.

Die Section ergab: Gehirnblutung infolge Schädelfractur im Verlaufe des letzten Drittels der Schläfennaht und der angrenzenden Hälfte der Hinterhauptsnaht der rechten Seite. Vortr. erklärt sich die Fractur durch die ausserordentlich harten, unnachgiebigen Schädelknochen, wodurch das rechte hintere Scheitelbein sich weder abflachte, noch unter das linke unterschieben liess. Vortr. glaubt bestimmt, dass durch eine Prochownick'sche Diät in diesem Falle weichere und nachgiebigere Schädelknochen hätten erzielt werden können.

4. Herr Brohl bespricht auf Grund vielfacher Erfahrungen über: Fehler und Irrtümer der Diagnose bei Erkrankungen der Unterleibsorgane; er fordert grösste Nachsicht gegen das Urteil anderer bei Stellung der Diagnose und beweist die Richtigkeit seiner Ausführungen durch Besprechung mehrerer Fälle und Demonstration hierhergehöriger Präparate: a) bei einer 29 Jahre alten Patientin mit starker Kypho-Scoliose (nach Sturz von einer Mauer) besteht eine stets zunehmende Geschwulst unter der Leber. Der behandelnde Arzt ist Anfangs für

Annahme eines Lebertumors, neigt dann, bestärkt durch die Untersuchung eines inneren Klinikers, der einen Zwischenraum zwischen Leber und Tumor nachweisen konnte, zur Annahme eines Nieren-Tumors; Harn normal. Vortragender selbst liess nach eingehender Untersuchung die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Ovarialtumor offen, neigt aber zur Annahme einer Nierengeschwulst. Die Operation ergab Hydronephrose.

b) Hühnereigrosser Tumor bei einer 50jährigen Patientin in der rechten Seitengegend. Vortragender nimmt eine Leistenhernie an und legt „den Bruchsack" frei; da an dessen hinterer Seite das stark ausgebreitete lig. rotundum verlief, der Inhalt aus seröser Flüssigkeit bestand und kein Abflusskanal nachweisbar war, hielt es Vortragender für eine Cyste des lig. rotundum. Bei genauer Untersuchung des Präparates zeigt sich jedoch eine feine Oeffnung in der Richtung des Leistenkanals, die für eine Sonde passierbar ist, wodurch die erste Diagnose der Leistenhernie bestätigt wird.

c) 20jährige Virgo war wegen starker Unterleibsbeschwerden in interner Klinik behandelt worden. Sie kam in Behandlung des Vortragenden, weil an eine Erkrankung der Geschlechtsorgane gedacht wurde; eine Untersuchung in Narkose verlief resultatlos. Die Patientin klagte stets über Schmerzen der l. regio supramutilicalis; da die Schmerzanfälle immer stärker wurden, willigte sie in eine Probe-Laparatomie, bei welcher sich sämtliche Unterleibsorgane als normal erwiesen, nur fanden sich in dem freibeweglichen proc. vermiformis zwei Kotsteinchen von Linsengrösse. Amputation des proc. vermiformis. Patientin ist bis jetzt — mehrere Monate nach der Operation — völlig beschwerdefrei.

Internationaler Congress für Gynäkologie und Geburtshülfe.

Amsterdam, 8.—12. August 1899.

(Referate.)

I. Ueber die Indikationen des Kaiserschnittes im Vergleich zu denjenigen der Symphyseotomie, der Kraniotomie und der künstlichen Frühgburt.

F. Barnes-London. B. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Er. meint, dass die Symphyseotomie sich nicht bewährt hat und nicht gerechtfertigt ist, und glaubt mit Sicherheit, dass die vortrefflichen Geburtshelfer, welche dieselbe befürwortet haben, sie in wenigen Jahren verlassen werden.

2. Die künstliche Frühgeburt wird, innerhalb gewisser Grenzen, immer ihre hervorragende Stellung unter den geburtshilflichen Operationen behalten.

3. Nach genauer Prüfung der letzten Publikationen über den Kaiserschnitt sind wir zu dem Schlusse gezwungen, dass diese Operation wissenschaftlich gerechtfertigt ist, und dass sie in Zukunft, bei dem Fortschreiten der geburtshilflichen Wissenschaft häufiger gemacht werden wird, als vorher.

Leopold-Dresden. L. beurtheilt die Frage danach, ob eine Erstgebärende oder Mehrgebärende zu behandeln ist.

Bei Erstgebärenden unterscheidet er nach dem Grade der Beckenverengung:

1. Conj. vera bis zu 7 cm bei den mehr im geraden Durchmesser verengten Becken; bis $7^1/_2$ cm bei den mehr allgemein verengten Becken.

2. Conj. vera von 7 bez. $7^1/_2$—6 cm.

3. Conj. vera von 6 cm und darunter.

In der ersten Gruppe geht gewöhnlich die Geburt gut von Statten, vorausgesetzt, dass bei vorangehendem Kopfe alle normalen Bedingungen vorhanden sind. Unter allen Umständen soll man hier warten und nicht um des engen Beckens willen operativ eingreifen. Tritt eine Störung ein, so hat man je nach Lage der Dinge immer noch vor Allem als wichtige Hülfsmittel Colpeurynter und Walcher'sche Hängelage. Versagen diese Mittel (nicht Weiterrücken des Kopfes oder schlechte Einstellung), so nähert sich diese Gruppe der 2., in welcher die spontane Geburt in der Regel ausgeschlossen ist. In einer Klinik wird man nur zur Sectio caesarea greifen, um ein lebendes Kind zu retten. Die Symphyseotomie tritt dagegen zurück, weil sie ein grösserer Eingriff und die Nachbehandlung umständlicher ist, dann weil die Geburt auch dann noch manchmal operativ mit Gefahr für das kindliche Leben beendet werden muss, und schliesslich weil sich die Mortalitätsprozente für die Mutter die Waagschale halten. Bei absterbendem Kinde tritt die Perforation in ihre Rechte. Lieber soll man einmal im Interesse des mütterlichen Lebens zu viel als einmal zu wenig perforiren. Dies gilt besonders für den praktischen Arzt, der meist mit durchaus unzulänglichen Verhältnissen für einen Eingriff wie den Kaiserschnitt zu rechnen hat. In der 3. Gruppe ist eine absolute Indikation zum Kaiserschnitt gegeben.

Bei Mehrgebärenden vermehren sich die Schwierigkeiten dadurch, dass bei jeder weiteren Schwangerschaft die Kinder an Grösse und Gewicht zunehmen. Man greift vor durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt (Einführung eines Bougie oder eines intrauterinen Ballons) und zwar in der 35. Woche der Schwangerschaft bei den Becken der ersten Gruppe. In der Privatpraxis muss der Arzt alle Sorgfalt darauf verwenden, ein 3—4 Wochen zu früh geborenes Kind am Leben zu erhalten.

Am Ende der Schwangerschaft kommen viele Mehrgebärende spontan nieder, wenn die Bedingungen zum natürlichen Geburtsverlauf im Uebrigen erfüllt sind. Oberster Grundsatz ist: die Fruchtblase solange als möglich zu erhalten und event. zur Verstärkung der Wehen, wie zum Schutze der Fruchtblase den Colpeurynter rechtzeitig anzuwenden. Und dann soll man zuwarten.

Bei mässiger Verengung der Conj. vera (9 und 8, ja selbst 7 cm) werden mittelgrosse Kinder schliesslich noch spontan geboren. In anderen Fällen aber, bleibt ein Kopf auf oder im Beckeneingang stehen (feste Knochen, relativ zu breiter Querdurchmesser), ist die Wendung mit sich sofort anschliessender Extraktion zu machen. „Jedenfalls lassen sich mit dieser Operation, deren wichtigste Vorbedingung die

noch stehende Fruchtblase ist, unter Zuhilfenahme der Walcher'schen Hängelage, bis zu einer Verengung von 7 cm Conj. vera beim platten und plattrhachitischen Becken und von 7,5 cm beim allgemein verengten plattrhachit. Becken, Kinder selbst zu einem Gewichte von 3500 gr und 3800 gr lebend entwickeln."

Diejenigen Fälle der ersten Gruppe, welche an deren unterer Grenze stehen, und in welchen ruhiges Zuwarten nicht zum Ziele führte, das Fruchtwasser längst abgeflossen ist, der Kopf auf oder im Beckeneingang stehen bleibt und eine Wendung zu gefährlich ist, kommen ziemlich denjenigen der 2. Gruppe (Conj. vera 7 bez. $7^1/_2$ bis 6 cm) gleich. Bei todtem Kind ergiebt sich die Perforation von selbst. Bei lebensfrischem Kinde wird man in der Klinik die Sectio caesarea resp. Symphyseotomie machen; beim absterbenden Kinde sind dagegen diese für eingreifende Operationen nicht mehr gerechtfertigt und man wird lieber wieder einmal zu viel als einmal zu wenig zur Perforation greifen. Der praktische Arzt soll sich aber, bevor er an einen derartigen Fall herantritt, überlegen, ob er sich für seine Person und nach den äusseren Verhältnissen einer Operation an der Mutter gewachsen fühlt.

In der 3. Gruppe endlich ist wieder eine absolute Indikation zur Sectio caesarea gegeben.

Zum Schlusse giebt L. eine Aufstellung der Sätze über die Anzeigen zu den vier Operationen.

II. Der relative Wert der Antisepsis und der verbesserten Technik für die heutigen Resultate der operativen Gynäkologie.

Richelot-Paris: Der Antisepsis sind in Bezug auf die therapeutischen Resultate der operativen Gynäkologie gewisse Grenzen gezogen und zwar kommt das dort zur Geltung, wo das Operationsfeld selbst den Infektionsherd birgt. Die Natura medicatrix hilft in gewissem Sinne, doch sichert den Erfolg erst die Technik, allerdings relativ. Sie ist variabel und persönlich. Fertigkeit, Erfindsamkeit und Urteil lassen den richtigen Operationsweg finden, die richtige Methode einschlagen.

Bumm-Basel. Die Untersuchungen der letzten Jahre haben ergeben, dass es eine absolute Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes nicht giebt. Man hat, um die nach der Desinfektion noch vorhandenen Keime zur Entwicklung zu bringen, gewisse Vorsichtsmassregeln anzuwenden. Die ganze Handoberfläche ist zu untersuchen. Mit dicken sterilen Seidenfäden reibt man die Hände und zieht ebensolche durch alle 10 Nägel. Sublimat muss zuvor durch Schwefelammonium gefällt werden. Alkohol lässt die Epidermis schrumpfen und täuscht dadurch Keimfreiheit vor. Die im Laufe oder am Schlusse der Operationen gefundenen Bakterien gelangen aus den tieferen Epidermisschichten und Drüsengängen auf die Oberfläche. Bei dem aseptischen Verfahren ist die Anzahl der Keime grösser als beim antiseptischen. Sterile Kochsalzlösung, Tupfer, Blut, Sekrete erweisen sich daher im Verlaufe der Operationen meist stark keimhaltig. Der Staub der Luft ist ohne weitere Bedeutung. Noch schwieriger, als keimfrei

operieren ist es, die Wunden und ihre Umgebung während der Heilungsdauer keimfrei zu erhalten. Die gut desinficirte Haut unter den Verbänden zeigt nach kurzer Zeit wieder Keime. Im Genitaltraktus weist die bakteriologische Untersuchung schon nach wenigen Stunden trotz sorgsamster Desinfektion neue Keime nach.

Trotz des nachgewiesenen Keimgehaltes der Wunden etc. kommt es zur primären Heilung durch die im Körper enthaltenen baktericiden Stoffe. Diese können aber versagen durch Berührung der Wunden mit virulenten Bakterien, oder, wenn sie selbst nicht zur vollen Entfaltung kommen können. Die Antiseptik lehrt uns die Berührungen vermeiden. Wie aber vermeiden wir ein Versagen der keimtötenden Kräfte des Organismus? Hier ist der Punkt, wo das Gebiet der Technik in das der Antiseptik übergreift. Sache der Technik ist es, die Wundverhältnisse so zu gestalten, dass der Organismus mit den nur selten fehlenden Keimen fertig wird. Sie erfordert rasches, sicheres Operieren, um die Gewebe möglichst wenig äusseren Einflüssen auszusetzen, eine sorgfältige Blutstillung, die geeignete Wahl des Operationsweges (in der Gynäkologie ob abdominal oder vaginal vorgegangen werden soll) und schliesslich die Drainage.

Zur Erzielung eines vollen Erfolges müssen Antiseptik und Technik sich gegenseitig unterstützen. Die Antiseptik ist leicht zu erfassen, nicht die Technik. Sie ist eine Kunst und erfordert angeborenes Geschick.

III. Die operative Behandlung der Fibromyome des Uterus.

Schauta-Wien. Die Anschauungen über die Behandlung der Uterusmyome haben in den letzten Tagen mannigfache Wandlungen erfahren und sind auch jetzt noch nicht zum Abschluss gelangt. Die Indikationen zur operativen Behandlung sind gegeben durch Beschwerden, welche anders als durch Operationen nicht zu heben sind.

Als palliative Operationen kommen die Ausschabung der Uterushöhle und die Kastration in Betracht. Beide sind unsicher bezüglich des Erfolges, teilweise schwierig und auch gefährlich. Sie haben an Bedeutung allmählich verloren.

Vaginale Radikaloperationen.

Ohne Eröffnung des Peritoneums werden submuköse, gestielte oder breitbasig aufsitzende Myome entfernt.

Interstitielle oder subperitoneale Myome können, wenn sie isolirt und nicht grösser als eine Faust sind, durch vaginale Koeliotomie, Enukleation und Vernähung des Bettes entfernt werden. Die Nahtlinie des Uterus kann dann entweder versenkt oder wenn Nachblutung oder Infektion zu befürchten ist, extraperitoneal gegen die Scheide fixirt werden. Bei alten Frauen soll der ganze Uteruskörper extraperitoneal gelagert werden.

Die besten Erfolge weist die vaginale Totalexstirpation auf. Sie soll bei allen Myomen gemacht werden, wo es sich nicht um isolirte handelt und wo die Myome nicht die Nabellinie überschreiten. Die Technik entscheidet sich von Fall zu Fall. Um Raum für die Herausnahme zu schaffen, wird von vornherein die Portio amputirt.

Abdominale Radikaloperationen. Abtragung gestielter Myome durch Laparatomie und abdominale Enukleation. Die Indikationen sind selten.

Supravaginale Amputation. Extraperitoneale Stielbehandlung. Sie wird immer mehr verlassen, da die Nachbehandlung langwierig ist und der Erfolg zuweilen dadurch getrübt wird, dass Cervico-abdominalfisteln zurückbleiben oder Bauchdeckenhernien entstehen, wenn sich die Fascien an der Vernähungsstelle des Stumpfes nicht vereinigen. Die Operation kommt allerdings da in Frage, wo es sich um rasche Vollendung handelt, da die Technik eine leichte ist.

Supravaginale Amputation. Intraperitoneale Stielbehandlung. Sie giebt vorzügliche Augenblicksresultate. Doch in Anbetracht der Gefahr des Stumpfexsudates und des Umstandes, dass die zurückgebliebene Cervix Sitz eines Tumors werden kann, ist entschieden vorzuziehen die abdominale Totalexstirpation. Sie findet ihre Indikation bei allen Fällen, bei welchen eine vaginal - conservierende oder Radikaloperation nicht angezeigt ist, mit Ausnahme der wenigen Fälle der abdominalen Enukleation. Sie giebt die Möglichkeit der breiten Drainage nach der Scheide bei vollkommenem Abschlusse der Bauchhöhle durch die Naht der Peritoneallappen. Die Operation ist technisch schwieriger als die der supravaginalen Amputation und auch stehen ihre Resultate hinter denjenigen von jener zurück.

Bei der Ausführung der Operation werden die zurückbleibenden Teile und Ligamente zuerst mit Klemmen versorgt und erst wenn die Auslösung ganz erfolgt ist, dieselben durch Ligaturen ersetzt. Die am Scheidenwundrande und an den Parametrien angelegten Ligaturen werden gegen die Scheide herabgeleitet und dienen als Drainage des supravaginalen Wundraumes gegen die Scheide. Die ganze Operation dauert etwa $^1/_2$ Stunde.

Im Anschluss berührt S. noch einige technische Fragen, die jenen Operationen gemeinsam sind.

Ob die Ovarien zu entfernen sind, ist noch ein strittiger Punkt und erst dann zu entscheiden, wenn die Beobachtungen der Symptome ihren Abschluss gefunden haben werden.

2. Klemmen zur Dauerversorgung durchtrennter Gefässe hält S. wegen der Gefahr der Nachblutung für unvorteilhaft. Sie können eigentlich nur als Notbehelf in Betracht kommen, wenn die Operation eine besonders rasche Ausführung erfordert.

3. Drainage des supravaginalen Wundraumes ist bei vaginaler Totalexstirpation, ebenso bei abdominaler von grossem Wert.

Doyen-Reims: Die chirurgische Behandlung der Fibromyome hat in Entfernung zu bestehen.

Die bilaterale Exstirpation der Adnexe durch Laparatomie ist allgemein aufgegeben und erscheint nur angezeigt als Ergänzung der Ovariotomie, wenn Gebärmutterfibrome vorhanden sind, die keine ernsten Symptome machen. Die Entfernung der Fibromyome hat durch die Scheide zu erfolgen, wenn es sich um eine leichte Operation handelt.

Die Laparotomie ist vorzuziehen, wenn die vaginale Hysterektomie thatsächliche Schwierigkeiten zu bieten scheint.

Die vaginale Myomektomie und Hysterektomie müssen durch vorhergehende einfache V-förmige Hemisektion des Uterus bewerkstelligt werden.

Umfangreiche, interstitielle Tumoren werden mit einer scharfen Tubus ausgehöhlt und durch rautenförmige Zerstückelung exstirpirt. Die Entfernung grosser gestielter Fibrome hat ihre besonderen Indicationen.

Die abdominale Myomektomie erscheint nur selten angezeigt. Die angewiesene Operation für umfangreiche multiple interstitielle Fibrome ist die totale abdominale Hysterektomie durch subperetoniale Lösung des unteren Uterussegmentes mit Verschliessung des Beckenperitoneums.

VI. Der Einfluss der Lage auf Form und Dimensionen des Beckens.

E. Pinzani-Pisa: Nach einigen geschichtlich kritischen Bemerkungen über die Walcher'sche Hängelage kommt Pinzani zu dem Schlusse, dass diese mit Recht nach Walcher benannt ist, da er sie zuerst wissenschaftlich erklärte und verwerthete. Dann wendet sich Pinzani der Mechanik der Walcher'schen Hängelage zu. Bei den Veränderungen der Beckenmaasse von der Steinschnittlage in die geburtshülfliche Lage und weiter in die Walcher'sche Hängelage betheiligen sich Wirbelsäule, Kreuzbein und die beiden Hüftbeine, indem sich zuerst hauptsächlich eine Lendenlordose ausbildet, der durch die lig. long. ant. und die Intervertebralscheiben ein Ziel gesetzt wird. Die hierdurch bewirkte Spannung fixirt das Kreuzbein. Weiter findet dann die Bewegung der Hüftbeine ihre Grenze theilweise in den Ileosakralgelenken und theilweise in dem lig. vagum und auch in den Muskeln der vorderen Bauchwand und dem Ilopsoas. Das Hüftbein dreht sich um eine Queraxe, die unterhalb des Promontorium liegt. Dadurch entfernt sich von demselben die Symphyse und nähert sich der Kreuzbeinspitze. Mithin tritt eine Vergrösserung des geraden Durchmessers des Beckeneingangs ein und eine Verkürzung desjenigen des Beckenausgangs. An 102 etwa in der Zeit der Niederkunft stehenden Frauen zeigte sich nun folgende durch Fingermessung gewonnenen Resultate: Von der Steinschnittlage zur Walcher'schen Lage vergrössert sich die Conj. diagonalis im Durchschnitt 7,5 mm, Maximum 17 mm: Minimum 2 mm. Von der Steinschnittlage zur geburtshülflichen Lage war der Unterschied im Durchschnitt 1,9, Maximum 5, Minimum 0 mm. Zwischen der geburtshülflichen und Walcher'schen Lage war die Durchschnittszunahme 6,1, Maximum 12, Minimum 2 mm. Beim verengten Becken ist die Durchschnittszunahme zwischen den beiden letzten Lagen noch grösser, nämlich 8,7 mm. Der gerade Durchmesser des Beckenausgangs wurde an 5 Kadavern gemessen, wobei sich zeigte, dass sich derselbe in stärkerem Maasse verkürzt, als sich die Conj. diag. des Beckeneingangs verlängert. Bezüglich der queren Beckendurchmesser finden sich theilweise keine Unterschiede, theilweise Verlängerung, theilweise Verkürzung, hauptsächlich aber, in $^2/_3$ der Fälle, Verlängerung. Dies erklärt sich daraus, dass in der Hängelage der hintere

untere Theil der Hüftbeine nach der Medianlinie gezogen und andererseits der hintere obere Theil eine Bewegung in umgekehrter Richtung macht.

Beigegeben sind 2 Abbildungen: 1. Sagittalschnitt der Beckenhöhle in der Steinschnitt- und Walcher'schen Hängelage. 2. Schema des Beckeneingangs mit eingezeichneten Maassen.

Walcher-Stuttgart. Nach einem geschichtlichen Rückblick über die Ansichten über die Beckenveränderlichkeit und ihre Gründe erklärt W., wie er zuerst sich mit dem Gedanken über dieselbe befasst habe. Er fand beim Ordnen der Tübinger Beckensammlung im Jahre 1886, dass, wenn die Ileosakralgelenke auch nur eine Spur von Beweglichkeit besitzen, die Conjugata eines Beckens bald länger, bald kürzer wird, je nachdem die Hüftbeine um eine Queraxe des Kreuzbeins rotieren. Erst 1889 erforschte er diese Verhältnisse bei der Lebenden. Er ging dabei von dem Gedanken aus, dass, wenn es gelänge, die Hüftbeine um eine quere Axe des Kreuzbeins nach abwärts zu rotieren, die Konjugata des Beckeneingangs sich vergrössern müsse. Zur Ausübung der dazu notwendigen Kraft schienen die Oberschenkel vortreffliche Hebel zu sein, da sie besonders durch die lig. Bertini, sowie die verschiedenen Muskelansätze gehindert sind, zu weit nach hinten zu weichen, gewissermassen also eine Arretierung besitzen. Greift sie ein, so wird man bei ausgiebiger Rückwärtsbewegung der Beine den vorderen Beckenring mitnehmen und damit zu einer Rotation in den Ileosakralgelenken gelangen. Voraussetzung dabei ist, dass das Kreuzbein fixirt ist. Die entsprechenden Versuche zeigten eine Vergrösserung der Conj. diagonal. um circa 8 mm. Nach einer Anzahl weiterer bestätigender Versuche wurden dieselben im Jahre 1889 veröffentlicht. Es fanden sich viele Gegner aber auch Anhänger, die zu denselben Resultaten gelangten. Klein (Arbeiten aus der Hofmeier'schen Klinik in Würzburg von V. Kalesky und Klein, Zeitschr. f. G. u. G. Bd. 21. 1891) machte den Fehler, dass er nicht bei herabhängenden Beinen mass, sondern diese durch einen am vorderen Beckenring angebrachten Gewichtszug zu ersetzen suchte. Dadurch fiel die Hebelwirkung der Beine weg und ein viel zu geringes Gewicht kam zur Geltung; infolgedessen fielen auch die Maasse zu gering aus. W. fand Differenzen in der Grösse der Conjugata bis zu 14 mm, selten unter 8 mm. Die Versuche stellte er an Schwangeren und Wöchnerinnen an, wo die Verhältnisse am allergünstigsten sind, d. h. die grössten Differenzen sich zeigen wegen der grossen Nachgiebigkeit der Beckengelenke bei Frauen in diesem Zustande. Daran anschliessend legt W. den Wert seiner Hängelage bei einer hohen Zange und bei Extraktion in Beckenendlage, welche man früher in Steissrückenlage vorzunehmen pflegte. In der Hängelage kommt die ganze Differenz zur Geltung.

Sie tritt vor Allem in Konkurrenz mit der Symphyseotomie, dieser für die Mutter so eingreifenden Operation. Die Kombination beider ist von verschiedenen Autoren mit Recht vorgeschlagen worden, da hierbei die ausgiebigste Erweiterung des Beckens erfolgt. Ueber die praktische Wichtigkeit der Hängelage ist im Uebrigen folgendes festzustellen.

Bei mässig verengtem Becken und Kopflage wird man meist ohne sie bei kräftiger Wehenthätigkeit auskommen. Bei zu lange dauerndem Eintritt des Kopfes in den Beckeneingang, kann man von Zeit zu Zeit die Hängelage einnehmen lassen, wobei man nach Hofmeier den Kopf von aussen her ins Becken hereinzudrücken versuchen kann. Von der grössten Bedeutung ist sie in der operativen Geburtshülfe, wenn es sich darum handelt, bei mässig verengtem Becken einen hochstehenden Kopf durch den Beckeneingang hindurch zu ziehen oder selbst bei stark verengtem Becken bis zu einer Conjugata von 7,5 nach gemachter Wendung in Beckenendlage zu extrahiren. Tritt der hochstehende Kopf unter Anwendung der Hängelage nicht sofort in die Beckenhöhle herab, so lässt man unter anhaltendem Zuge am Kopfe die Beine heben zur Steissrückenlage und führt damit den vorderen Beckenring vollends über den Kopf in die Höhe, wobei der Kopf dann wohl mit einem Ruck in die Beckenhöhle herabrutscht. Mit Einführung der Hängelage lässt sich die Indikation für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bis herab zu einer Länge der Conj. vera von 7 cm erweitern. W. schliesst mit dem Bemerken, dass man zwar schon früher (Mercurio, Melli, Welsch) eine Hängelage in der operativen Geburtshilfe kannte, jedoch vor seiner Veröffentlichung im Jahre 1889 noch niemand zu der Erkenntniss gekommen ist, dass dadurch die Maasse der Conjugata des Beckens sich beeinflussen lassen.

Lebedeff u. Bartoszewicz. L. kommt auf Grund seiner Untersuchungen an 25 weiblichen und 2 kindlichen Leichen zu folgenden Resultaten:

1. Bei der Walcher'schen Hängelage ist die conj. vera stets grösser als bei der Horizontallage; der Unterschied schwankt zwischen einigen Millimeterteilen bis zu 3 mm.

2. In der Steissrückenlage mit angezogenen Beinen ist die conj. vera am kürzesten: minimum des Unterschiedes von der Walcher'schen bis zur Steissrückenlage mit angezogenen Beinen = 0,1 maximum 0,7 cm.

3. Die Schwankungen des Unterschiedes der conj. diagonalis entsprechen im Allgemeinen denjenigen der conj. vera.

4. Eine bedeutende Verkürzung der conj. vera beobachtet man im Allgemeinen, sobald durch Beugung der unteren Extremitäten das Becken gedrückt wird.

5. Am geraden Durchmesser der Beckenenge beobachtet man bei allen 3 Lagen grössere Schwankungen, als an der conj. vera und zwar in entgegengesetzter Richtung: bei der Walcher'schen Lage ist dieser Durchmesser am kürzesten, bei der Steissrückenlage mit angezogenen Beinen am längsten; Minimum des Unterschiedes von der W. H. L. bis zu St. R. L. mit angezogenen Beinen = 0,3 cm Maximum = 1,1 cm.

6. Die Leichen der Multiparae, der schon Niedergekommenen und Wöchnerinnen ergaben keinen besonders ausgesprochenen Unterschied der Schwankungsgrössen d. conj. vera, conj. diagonalis und des geraden Durchmessers der Beckenenge.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 9. Juni 1899.

Olshausen: Ueber Bauchwandtumoren. O. hat in 12 Jahren 22 Fälle von Bauchdeckentumoren beobachtet, von diesen kamen 20 zur Operation; alle Pat. hatten geboren, weshalb O. einen Zusammenhang mit Schwangerschaft und Geburt annimmt und glaubt, dass Zerreissungen von Muskelfasern, namentlich des Rectus abdominis, gewöhnlich die Ursache von Fibromen sind. O. schildert dann weiter den Sitz, die Symptome und die Diagnose, welche nur bei sehr grossen Tumoren Schwierigkeiten machen kann. — Bei der Operation ist die Eröffnung des Peritoneum meist zu vermeiden. — Schliesslich erwähnt O. noch 2 ungewöhnliche Fälle, 1 Fall von Carcinom $1^1/_2$ Jahr nach früherer Ovariotomie und 1 Fall von Ovarialtumor in der Bauchwand, 11 Jahre nach einer früheren Ovariotomie.

Diskussion: Pinkus demonstrirt im Anschluss an den Vortrag ein etwa faustgrosses, ovoides Bauchdeckenfibrom, das er bei einer 27jährigen Frau aus der linken Leistengegend exstirpirt hat. — Flaischlen beobachtete einen Fall von 3 gleichzeitig entstandenen fascialen Bauchdeckenfibromen, die von der hinteren Wand des Rectus abdominis und von der Aponeurose des linken Obliquus externus ausgingen. — P. Ruge hat eine Echinococcusgeschwulst unterhalb des Nabels in der Mittellinie bei einem 9jährigen Kinde operirt. — Schülein berichtet über einen Fall von hühnereigrossem Fibrom, das während zweier Schwangerschaften innen zunahm und nachher wieder abnahm; nach einigen Jahren war der Tumor noch kaum zu fühlen. — Lehmann sah einen Fall von Haematom der hinteren Rectusscheide, das nach einer starken Anspannung des Rectus in Folge eines Falles entstanden war und bei resorbirender Behandlung unter Hinterlassung eines kleinen Knoten wieder verschwand. — Jaquet betrachtete 2 Fälle von Bauchdeckentumoren: der eine war maligne und bei einer 76jährigen Frau 17 Jahre nach der Exstirpation eines ovarialen Dermoidtumors entstanden, der andere bestand in einem kleinen Fibroid bei einer 32jährrigen I para, das bei der 2. Schwangerschaft in der Nähe des ersten Tumor ein kleines Recidiv zeigte. — Olshausen findet namentlich den von Lehmann mitgeteilten Fall in Bezug auf die Aetiologie besonders charakteristisch. Ein Nachwachsen der Fibrome nach unvollkommener Exstirpation ist schon häufiger beobachtet worden.

Demonstration von Präparaten.

1. P. Strassmann: Beckenorgane eines Kindes, das am 27. 4. 1899 wegen Sarkoma vaginae demonstrirt worden war; Tod durch Urämie. Multiple Metastasen im Beckenbindegewebe und am Blasenhals.

2. Gottschalk: Schnitt aus einer reifen Placenta praevia marginata mit zahlreichen syncytialen Knospenbildungen die strotzend mit Kernen erfüllt sind, ohne dass an der Decidua Veränderungen nachzuweisen waren; das Präparat stammt von einer an schwerer Melancholie leidenden IV para. Entbindung durch Wendung; Besserung der Melancholie.

Diskussion: Olshausen bemerkt, dass die schnelle Genesung der Psychose nach der Entbindung jedenfalls eine Ausnahme bilde. — C. Ruge fragt, ob eine Zwillingsschwangerschaft mit Zurückbleiben der entsprechenden Placenta auf dem frühzeitigen Entwicklungsstadium ausgeschlosen sei. — Gottschalk betont, dass ein Foetus papyraceus nicht vorhanden gewesen sei.

3. Green: 8—9 monatliches Kind mit angeborenen Frakturen beider Oberschenkelknochen; keinerlei Trauma der Mutter. Geburt in 1. Gesichtslage, das Kind lebte wenige Minuten. Nabelschnur, 35 cm lang, verlief vom Nabel zum rechten Oberschenkel, von dort zum linken Unterschenkel, dann zum linken Oberschenkel und hatte tiefe Schnürfurchen verursacht. G. glaubt, dass die Frakturen so entstanden sind, das durch die Nabelschnur die Hüftgelenke lange Zeit ruhig gestellt wurden und nun eine verminderte Bewegungsfähigkeit beider Gelenke entstanden sei; beim Durchtritt des Kindes haben die Oberschenkel nicht genügend gestreckt werden können und so die Frakturen erlitten.

4. Bröse: a) Totalexstirpirter Uterus mit Scheide von einer 45jährigen Pat. wegen Totalprolaps; Heilung. — b) Totalexstirpirter Uterus wegen Cervix-Carcinom und gleichzeitiger Hydrosalpinx und Salpingo-Oophoritis sin. von einer 42jährigen Frau; in der Gegend der linken Articulatio sacroiliaca waren bei der Exstirpation Drüsen zu fühlen, deshalb wurde nach 3 Wochen die Laparotomie gemacht und das linke Beckenbindegewebe mit den Drüsen herauspräparirt; Heilung. — Die mikroskopische Untersuchung der Drüsen ergab jedoch keine carcinomatöse Erkrankung.

Diskussion: Czempin hat vielfach Totalprolapse des Uterus durch vaginale Totalexstirpation behandelt und stets gute Resultate erzielt; das Ausbleiben einer Enterocele glaubt er auf das Annähen der Ligamentstümpfe an den Scheidenrand schieben zu müssen, wodurch eine Retraction der Scheide zu Stande kommt; die Unterlassung dieser Vernähung bei der Klemmmethode kann vielleicht die Dauerfolge der Operation beeinträchtigen.

5. P. Ruge: Grosses durch Laparatomie entferntes Uterus-Myom, das sich im rechten Uterushorn entwickelt hatte und zu einer eigentümlichen Verlagerung der Tube geführt hatte.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 15. Mai 1899.

Mattiesen: Demonstration einer Missgeburt. Es handelt sich um 6monatliche Thorakoischiopagen, die von einer V para stammen; die früheren Kinder waren normal.

Krönig: Ueber verschiedene Streptokokkenarten. (Ausführlich im Juniheft dieser Monatsschrift von Menge und Krönig veröffentlicht.)

Diskussion: Zweifel weist auf die unglaublich grosse Mühe hin, welche von Menge und Krönig auf die Feststellung dieser Thatsache verwandt worden ist. — Menge betont, dass die Lehre von der Unität der Streptokokken durch die betreffenden Untersuchungen widerlegt ist, und glaubt, dass es mit der Zeit gelingen wird, durch verfeinerte Untersuchungsmethoden auch die Gattung der fakultativ anaëroben Streptokokken noch in Einzelarten aufzulösen.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 2. Juni 1899.

Varnier: Beitrag zum doppelt schräg verengten Becken. Die betreffende Beckenanomalie, welche bei einer 22jährigen II para festgestellt wurde, wird an verschiedenen Radiographien demonstrirt.

Queirel: Ein Fall von akuter spontaner Uterus-Inversion. Der Fall ereignete sich bei einer 24jährigen I para nach vollkommen spontaner Geburt und Ausstossung der Placenta, die nur durch die Eihäute zurückgehalten wurden; leichte Reposition.

Diskussion: Pinard, Segond.

Legueu: Ueber 2 Tubo-ovarial-Cysten. Die Cysten wurden bei einer 36jährigen Opara durch Laparotomie entfernt; der Inhalt war ein eitriger: Heilung.

Fortsetzung der Diskussion über die Folgen der am Uterus und den Adnexen ausgeführten Operationen in Bezug auf Schwangerschaften und Entbindungen: Doléris, Richelot, Hartmann, Segond, Lepage, Varnier.

IV. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Paris.

Sitzung vom 15. Juni 1899.

Ch. Maygrier und R. Blondel: Mehrfache Missbildungen bei einer totgeborenen ausgetragenen Frucht (Meningocele, doppelte Spina bifida, Hexadactylie, doppelter Pes equino-varus, Klumphand, enorme vielfach gelappte Nieren, mehrfache Atrophien des Genitaltractus). Die Frucht stammte von einer 25jährigen Ipara; Extraction mit der Tarnierschen Zange; Kind tot.

Diskussion: Bar, Blondel.

P. Budin und Ch. Michel: Ueber die Nutzbarmachung der Fette im Organismus des Säuglings. Die Verf. betonten auf Grund eingehender Untersuchungen die Wichtigkeit eines normalen Fettgehaltes der Milch für die Säuglinge.

Delaunay: Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft. Im 1. Fall handelt es sich um eine Tubargravidität bei einer 36jährigen IIIpara, Laparotomie, Heilung; im 2. Fall lag anscheinend eine Ovarialschwangerschaft bei einer 35jährigen IIIpara vor, Laparotomie, Heilung.

Bouchacourt: Encephalocele der Regio frontalis mit secundärer anomaler Trennung der Augenhöhlen, Spaltung der Nase, einfacher Hasenscharte.

Patay: Wendung bei Schulterlage; tödliche Blutung in Folge eines Risses im unteren Uterinsegment. Es handelte sich um einer 31jährigen VIIpara; lebendes Kind; eine Stunde nach der Geburt trat eine profuse Blutung auf: Ergotin, Massage, intravenöse Kochsalzinjectionen waren ohne Erfolg. — Bei der Section fand sich rechts und hinten im unteren Uterinsegment ein incompletter Riss von 3 cm Länge, aus dem die Blutung erfolgt zu sein schien.

V. Britische gynäkologische Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 13. Juli 1899.

Demonstrationen. H. Snow: Uterus-Myom durch abdominale Hysterectomie entfernt. — B. Jesset: 1. Grosses Ovarialdermoid von einer 73jährigen Pat., Heilung; 2. Fibromyoma uteri mit maligner Degeneration; Totalexstirpation, Heilung; 3. Maligne Erkrankung des Fundus uteri; vaginale Totalexstirpation, Heilung. — G. Keith: Ovarien bei Myom und erkranktem Appendix. — Ryall: Maligne Erkrankung von Vagina und Rectum. — Sunderland: 1. Grosse Nierencyste, die eine Ovarialcyste vorgetäuscht hatte; 2. Subseröses Fibroid. — M. Jones: Primäre Tuben-Tuberkulose.

Diskussion: Smith, Routh, Jessett, Ryall, Jordan, Giles, Pursell, Hodgson, Powell, M. Jones.

A. Lapthorn Smith (Montreal): Ueber Ventral-Hernie. S. schlägt zur Vermeidung von Bauchbrüchen vor: 1. bei dünnen Bauchdecken durchgreifende Suturen und Liegenlassen der Nähte einen Monat lang; 2. bei dicken Bauchdecken zwei Nahtschichten von unresorbirbarem Material (Silkworm); 3. keine Drainage durch die Bauchdecken; 4. genaue Adaption der Wundränder; 5. Vermeidung der Einstülpung von Peritoneum zwischen Muskel und Fascie.

Diskussion: Jessett, Jordan, Smith, M. Jones.

VI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 12. Juli 1899.

K. Paterson demonstirt einen kleinen aus der Blase entfernten Sequester, der auf eine tuberkulöse Erkrankung der hinteren Seite des Os pubis zurückzuführen war. — Haultain demonstrirt: 1. Tuberkulose der Tuben von einer 46jährigen Pat., 2. Adnexe von einem Fall von hochgradiger Dysmenorrhoe mit starker Verdickung der Albuginea. — H. Ferguson demonstrirt 1. einen Ovarialtumor mit Pyosalpinx; 2. einen Ovarialtumor, nach dessen Entfernung Manie auftrat; 3. ein Myxoma chorii. — Ballantyne zeigt einen Fall von foetaler Peritonitis einer in Utero abgestorbenen Frucht.

Mc Vie (Chirmside): Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei einem Fall von Rectum-Carcinom. Es handelte sich um eine 35jährige V.para, die im 6. Monat der Gravidität war; das Rectum-Carcinom war auf die hintere Cervixwand übergegangen und mit dem Os sacrum verwachsen; eine normale Entbindung war in Folge dessen nicht möglich. Therapeutisch war zu entscheiden zwischen künstlicher Frühgeburt oder Sectio caesarea am Ende der Schwangerschaft. Da die Pat. sehr leidend war, so wurde beschlossen, die Frühgeburt einzuleiten und bald danach die Colotomie auszuführen. — Die Geburt ging 60 Stunden nach Einführung eines Bougies in den Uterus von Statten; das Kind starb am Ende der 7. Woche an Enteritis. Bei der Pat. trat am Ende der 6. Woche eine Recto-vaginal-Fistel auf, wodurch die Colotomie überflüssig wurde.

Diskussion: Hart, Ritchie, Church, Ballantyne, Haultain, Fordyce, Brewis, Mc Vie.

Berry Hart: Ueber einen Fall von fibröser Mole. Nach Erörterung der verschiedenen Molen-Arten (Blasen-, Fleisch-, fibröse Mole) bespricht H. einen Fall der letzteren seltenen Art. In diesem Fall hatte vor 9 Monaten ein 3monatlicher Abort vorgelegen, seit dieser Zeit bestand Amenorrhoe; die Grösse des Uterus entsprach einem solchen im 3. Monat der Schwangerschaft; bald darauf wurde die Mole spontan ausgestossen; im Innern war eine kleine Amnionhöhle vorhanden ohne Frucht. Die Chorionzotten waren hypertrophisch.

VII. Königliche medicinische Akademie von Irland. Geburtshülfliche Sektion.

Sitzung vom 26. Mai 1899.

Smith: Totalexstirpirter myomatöser Uterus. Das Präparat stammt von einer 40jährigen IIIpara; der Tumor war sehr schnell gewachsen; bei der Exstirpation wurde Blase und Ureter verletzt, sofortige Naht; in dem Tumor, der Anfangs einen cystischen Eindruck machte, fand sich ein grosser Abscess.

Diskussion: Kidd, Purefoy, Smith.

Smyly: Abdominale Myomotomie nach Doyen. Verwachsungen mit Netz und Darm, deren Lösung vielfache Blutungen hervorrief.

Smyly: Exstirpation eines tuberkulösen Ovarium nach Laparotomie. Eine primäre Ovarialtuberculose ist ausserordentlich selten. Das Präparat stammt von einer 28jährigen Patientin, welche sehr abgemagert war, aber kein Zeichen von Lungenphthise aufzuweisen hatte: bei der Laparotomie zeigte es sich, dass beide Tuben und das linke Ovarium erkrankt waren; bei der Exstirpation wurde das Rectum verletzt, Resection desselben. In der Reconvalescenz traten Ileus-Erscheinungen auf; Heilung. — Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich Riesenzellen und Verkäsung.

Kidd: Papillomatöse Ovarialcyste. 35jährige Pat., 0para; Laparotomie vielfache Verwachsungen; Heilung.

Kinkead: Multiloculärer Ovarialtumor.

Diskussion: Smyly, Knott, Kidd.

Kidd: Ein Fall von Kaiserschnitt. 32jährige Ipara; die Indication gab ein grosser Tumor der hinteren Cervixwand, Heilung; das Kind starb am 3. Tage.

Diskussion: Smyly, Purefoy, Tweedy, Kidd.

VIII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 11. April 1899.

E. A. Tucker: Ueber sanduhrförmige Zusammenziehung der Fruchtblase im ersten Geburtsstadium; eine klinische Studie mit Bericht über 5 Fälle. Dieser Zustand kommt dadurch zu Stande, dass die Fruchtblase in Folge des nicht vollkommen erweiterten Cervicalkanals eingeschnürt wird, indem ein Theil derselben bereits in die Vagina geboren ist. T. hat in 5 Fällen einen derartigen, stark ausgesprochenen Befund feststellen können.

Diskussion: Cragin, Ayers, Voorhis, Grandin, Marx, Broadhead, Murray, Mc Lean, Tucker.

IX. Frauen-Hospital-Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 18. April 1899.

J. E. Janvrin: Ein Fall von Appendicitis. Incision eines perityphlitischen Abscesses bei einem 10jährigen Mädchen; Drainage, Heilung in drei Wochen.

Diskussion: Emmet, Janvrin, Dudley.

Dudley: Ueber secundäre Laparotomie. Vor einigen Monaten wurde in dem betreffenden Falle eine Ventrofixation und Resection eines Ovarium und beider Tuben ausgeführt; jetzt handelte es sich um eine vermeintliche linksseitige Tubargravidität, die sich aber bei näherer Untersuchung als ein Haematom herausstellte: in der rechten Tube fand sich noch eine Seidenligatur von der ersten Operation.

Diskussion: Bissell, Janvrin, Dudley, Baldwin, Emmet, Harrison.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Aerztlicher Verein zu München.

10. 5. 1899. Klein: Operiren und Nichtoperiren bei Frauenleiden. K. glaubt, dass heutzutage bei Adnexerkrankungen zu viel operirt wird; für arme Kranke müssten Sanatorien errichtet werden, in denen sie Monate lang behandelt werden könnten, um eine Operation zu umgehen. Bei Sactosalpinx purulenta sei eine Operation nicht zu umgehen, dagegen solle der Uterus nicht mitentfernt werden. K. ist kein Anhänger der Vaginaefixation und im Allgemeinen auch anderer operativer Behandlungsmethoden bei Lageveränderungen des Uterus, ebenso verwirft er die Sterilisirung zeugungsfähiger Frauen. — Andererseits wurde zu wenig operirt, namentlich auf dem Lande, bei Carcinom, Ovarialkystom und Myom.

Diskussion: Amann jr., Theilhaber, v. Winckel, Barlow.

II. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

1. 6. 99. Brennecke: Ueber eine neue Operationsmethode Dührssen's. B. berichtet über einen Fall, in dem ein Arzt einer Patientin,

die ihn wegen allzu grossen Kindersegens consultirte, die Dührssen'sche Operation zur Verödung des Uteruscavum vorschlug und verurteilt eine derartige Indication auf das schärfste vom moralischen Standpunkt aus.

Diskussion: Sendler, Enke, Sepp.

Gremse: Wann soll man bei Placenta praevia zur Entbindung schreiten? G. berichtet über einen Fall, der 1 Stunde post partum wegen des vorhergegangenen zu starken Blutverlustes ad exitum kam.

Diskussion: Brennecke, Hager.

15. 6. 99. Mohr berichtet über den Geburtsverlauf eines Monstrum mit 2 Köpfen und 3 Armen.

III. XX. Oberrheinischer Aerztetag zu Freiburg i. Br.

20. 7. 1899. Hegar: 1 Fall von plattrhachitischem Becken mit einer conj. diag. von 10 cm.; nach Besprechung der Diagnose, Untersuchungsmethode und Verlauf der Geburt bei engem Becken schildert H. an der Hand des vorliegenden Falles die bei engem Becken so häufige Hinter- und Vorderscheitelbeineinstellung. In dem betr. Fall Wendung und Extraction des Kindes, das eine starke Impression des rechten Scheitelbeines aufwies. — 2. Fall von osteomalacischem Becken mittleren Grades; vor 3 Jahren Vaginofixation wegen Retroflexio uteri; bald gesteigerte Beschwerden, welche auf Osteomalacie zurückzuführen waren. Castration ohne dauernden Erfolg; nach 1 Jahr Wiederauftreten der alten Beschwerden.

Hegar: Tuberculose und Bildungsfehler (wird ausführlich in der Münchener medic. Wochenschrift veröffentlicht.)

IV. Medicinische Academie von Cincinnati.

15. 5. 99. G. S. Mitchell: Fall von Tubo-ovarial-abscess. Das Präparat stammt von einer 38jährigen Wittwe, I para: Entfernung durch Laparotomie; trotz ausgedehnter Verwachsungen gelang es, den Tumor der rechten Seite ohne Platzen zu entfernen; die linke Seite wurde ebenfalls exstirpirt; Heilung.

Rufus B. Hall: Fall von Ovarialcyste mit Stieltorsion. Das Präparat stammt von einer 22jährigen Pat., I para., es wird eine plötzliche Zunahme des Tumors konstatirt und an eine Tubargravidität gedacht: es handelte sich um lire multiloculäre Cyste; eine Cyste war geplatzt uud hatte ihren Inhalt in die Bauchhöhle entleert; Heilung.

V. Medicinische Gesellschaft vom Staate New-Jersey.

27. 6. 99. J. C. Mc Coy (Paterson): Embryotomie und zwei Kaiserschnitte an derselben Patientin. Bei der ersten Geburt der 19jährigen Pat. wurde nach einem vergeblichen Versuch mit der Tarnierschen Achsenzugzange die Embryotomie ausgeführt; bei der 2. Schwangerschaft wurde am 16. Juni 1895 die Sectio caesarea vorgenommen, lebendes Kind, Heilung. Am 12. Nov. 1898 wurde der 2. Kaiserschnitt ausgeführt. Der Uterus war an der vorderen Bauchwand adhärent, Incision in der alten Narbe; lebendes Kind; Heilung.

Buchanzeigen.

Engström, Otto, Prof. Dr., Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik in Helsingfors. Band II. Heft 1—3. Berlin 1898/99. S. Karger.

XIX. Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen zur Aetiologie der Tubenschwangerschaft. Von Otto Engström.

Nach Anführung der bisherigen Ansichten der Autoren über die Aetiologie der Tubenschwangerschaft berichtet E. über verschiedene Fälle, welche geeignet sind, Aufklärung in aetiologischer Hinsicht zu bringen. Zunächst führt E. 4 Fälle an, in denen schon früher pathologische Veränderungen der Tube constatirt worden waren und die später Sitz einer ektopischen Schwangerschaft wurden; in 2 weiteren Fällen hatte früher eine Endometritis und Perimetritis resp. Pelvi-Peritonitis bestanden. Ferner berichtet E. über 5 Fälle von Tubenschwangerschaft, in denen sich abdominalwärts von der Eihöhle nur geringe oder gar keine katarrhalischen Veränderungen der Mucosa fanden, während uterinwärts mehr oder weniger ausgedehnte Veränderungen entzündlicher Art in der Tubenschleimhaut und Tubenwand nachzuweisen waren; E. schliesst hieraus, dass häufig eine vorher bestehende entzündliche Veränderung der Tubenschleimhaut, eine Salpingitis catarrhalis, die Ursache der Tubenschwangerschaft ist.

XX. Heilungsverhältnisse bei Läsionen und Ernährungsstörungen der Darmwand unter Omentbedeckung. Von Albert Sundholm.

S. kommt auf Grund zahlreicher Tierexperimente zu folgenden Resultaten.

1. Ein Netzlappen (vollkommen losgelöster Teil des Omentum) heilt unmittelbar oder in Folge eines irritativen Processes sehr schnell an den Darm fest, sei dieser lädirt oder nicht, und scheint der Netzlappen zu leben und nur einer geringen Schrumpfung durch neugebildetes Bindegewebe zu unterliegen.

2. Ist der Darm schwer beschädigt, so schützt er nicht nur denselben vor Perforation, sondern auch die Muskulatur vor grösserer Bindegewebsverwandlung.

3. Der Netzlappen (ein mit dem Omentum in Zusammenhang stehender Theil desselben) adhärirt auch sehr schnell an dem lädirten Darm, aber sehr langsam oder gar nicht an einem Darm mit intacter Serosa. Im Uebrigen ist das Verhältniss dasselbe wie beim Netzlappen.

XXI. Zur Behandlung von Läsionen und Ernährungsstörungen der Darmwand bei peritonealen Operationen. Von Otto Engström.

E. berichtet über verschiedene Fälle, in denen er bei complicirten Coeliotomien entstandene Darmverletzungen auf verschiedene Weise unschädlich zu machen versucht hat. In einem Fall hat er, nachdem die Bauchwunde am 10. Tage nach einer rechtsseitigen Ovariotomie (wegen Carcinoma ovarii) wieder aufgeplatzt war, eine Woche später die Granulationen der prolabirten Darmschlinge abgeschabt und letztere gegen die Serosa der Bauchwand zu fixiren gesucht; Heilung. In drei anderen Fällen hat E. eine durch entzündliche Reizung in ihrer Ernährung herabgesetzte Darmschlinge mit einem Netzlappen umkleidet und ebenfalls Heilung erzielt. In einem weiteren Fall hat E. schliesslich die Gebärmutter mit Erfolg auf einen tief sitzenden perforirenden Rectalriss aufgenäht; der Fall ist nach vorübergehender Bildung einer Kotfistel in Heilung übergegangen.

XXII. Zur Ventrofixation der prolabirten Gebärmutter. Von O. A. Boije.

Nach eingehender Schilderung der Entwickelung der Operationsmethoden bei Prolapsen und der Indicationsstellung beschreibt B. 32 Fälle von Ventrofixationen, von denen 24 nach der sogenannten präperitonealen Fixationsmethode von Engström operirt worden sind (unter 140 operativ behandelten Prolapsfällen) und zwar mit sehr gutem Erfolg. Diese Methode besteht in einer Abschabung der Serosa vom fundus uteri und einer Fixirung dieser Stelle an die durch Verschiebung der Peritonealränder freigelegte Muskulatur der Bauchwand durch 1—3 versenkte Suturen.

XXIII. Zur Behandlung von Myom der schwangeren Gebärmutter. Von Otto Engström.

E. hat in einem Fall von fest im Becken eingekeilten Myom die hintere Uteruswand bei gleichzeitiger Gravidität im 5. Monat zuerst die Reposition in Narkose ausgeführt und dann wegen Fortdauerns äusserst heftiger Schmerzen das Myom nach Laparotomie enukleirt. Die Schwangerschaft ging weiter, trotzdem das Bett der Geschwulst sich bis dicht unter die Decidua erstreckte. Die Geburt trat jedoch 2 Monate zu früh ein; es handelte sich um Zwillinge. Normaler Verlauf. Pat. war zur Zeit wieder schwanger.

XXIV. Eine neue Beobachtung von wiederholter Tubenschwangerschaft bei derselben Frau. Von A. A. Lindeblom.

Nach Anführung der bisher beobachteten Fälle der Art schildert L. einen Fall bei einer 35jähr. Pat., bei der im Jahre 1896 eine linksseitige Tubengravidität entfernt worden war, und im Jahre 1898 eine rechtsseitige mit sehr grosser Haematocele retrouterina; Heilung.

XXV. Zur Kenntniss und Behandlung der nicht-puerperalen Gynatresien mit consecutiver Retention von Menstrualblut bei einfachem Utero-Vaginalkanal. Von Otto Engström.

E. berichtet über 5 Fälle von erworbener nicht-puerperaler Atresie des einfachen Genitalkanales; in dem 1. Fall handelt es sich um Atresia vaginae mit Haematokolpos bei einer 18jähr. Pat.; im 2. Fall um Atresia vaginae mit Haematokolpos intermittens bei einer 21jähr. Pat.; im 3. Fall um Atresia vaginae mit Haematokolpos und Haematometra bei einer 43jähr. Frau; im 4. Fall um eine Atresia oris externi uteri mit Haematometra und im 5. Fall um eine Atresia oris interni uteri mit Haematometra und Haematosalpinx bilateralis. Sämmtliche Fälle wurden auf operativem Wege geheilt.

XXVI. Zur Behandlung der cicatrisirten Ruptura perinei completa nach der Methode von Lawson Tait. Von J. F. Huttunen.

H. berichtet über 15 derartig operirte Fälle mit ausserordentlich günstigem Erfolg; in 6 Fällen hat der Damm auch bei wiederholten Geburten Stand gehalten; nur in einem Fall wurde nach einer folgenden Entbindung die Leistungsfähigkeit des neuen Dammes etwas beeinträchtigt.

XXVII. Zwei Fälle von Carcinom der postpuerperal hyperinvolvirten Gebärmutter. Von Otto Engström.

E. nimmt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit an, dass sich in den beiden Fällen bei einer 40jährigen VII para und einer 39jährigen X para das Carcinom an dem schon hyperinvolvirten Uterus entwickelt hat; in beiden Fällen wurde mit Erfolg die vaginale Totalexstirpation gemacht.

XXVIII. Beobachtungen von Carcinom des Gebärmutterhalses bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Von Robert Elmgren.

E. berichtet über 3 derartige Fälle bei einer 39jährigen VIII para, einer 35jährigen VII para und einer 32jährigen IV para, welche mit Excocleation und Cauterisation behandelt wurden. Auffallend war in allen 3 Fällen die rapide Entwickelung des Carcinom während der Schwangerschaft.

E. G. Orthmann.

Fehling, Die Pathogenese und Behandlung der Eklampsie im Lichte der heutigen Anschauung. Sammlung klin. Vorträge. N. F. No. 248. Leipzig. 1899.

Fehling's Vortrag befasst sich in erster Linie mit den jüngsten Lehren von der Aetiologie und Eklampsie, deren Ergebnisse für die Er-

kenntnis der Krankheit leider keine Fortschritte bedeuten. — Weder ist die von französischer Seite aufgestellte Lehre von dem hepatogenen Ursprunge, noch jene von der hypothetischen Autoinfection während des schwangeren Zustandes geeignet, uns dem Verständnisse der Eklampsie näher zu bringen. Vor allem hat die Therapie damit nichts gewonnen, und ist davor zu warnen, durch unsichere Hypothesen die richtige Bahn, welche die Behandlung auf Grund der Empirie eingeschlagen, beeinflussen zu lassen. — Ein Umstand, welcher allerdings noch zu wenig berücksichtigt und darum auch noch nicht genügend aufgeklärt erscheint, ist die Abhängigkeit des Auftretens der Eklampsie von den intrauterinen Lebensvorgängen der Frucht; dabei wäre wohl den Globulinen, wenn sich solche im mütterlichen Kreislaufe anhäufen, eine wichtige Rolle zuzuerkennen.

Von letzterem Gesichtspunkte aus ergiebt sich vor allem die Notwendigkeit einer prophylactischen Therapie, sobald sich Stoffwechselanomalien (Albuminurie!) in der Schwangerschaft zeigen. Sobald die Eklampsie ausgebrochen ist, hat man so bald, aber auch so schonend als möglich zu entbinden; häufig erweist sich bereits der künstliche Blasensprung von wohlthätigem Einflusse; das Accouchement forcé sowohl als auch der Kaiserschnitt sind bei Eklamptischen bedenkliche Eingriffe.

Bei der conservativen Behandlung verdienen subcutane Kochsalz-Infusionen besondere Beachtung; hingegen ist vor der leider eingebürgerten Ueberdosierung der Narcotica (Morphium) dringendst zu warnen. Wenn es gelungen sein wird, durch weitere Forschungen auf dem Gebiete der pathologischen Chemie neue Fortschritte zu verzeichnen, wird sich vielleicht auch die Therapie segensreicher gestalten lassen; vorläufig ist es unsere Pflicht, die Ergebnisse der bisherigen Forschung zusammen mit denen der empirischen Erfolge entsprechend zu verwerten.

Knapp-Prag.

K. Fenner. Aus der Giessener Frauenklinik. Ueber Hinterscheitelbein-Einstellung. (J.-D. 1898.)

Verfasser verbreitet sich an der Hand von 10 in der Giessener Frauenklinik seit dem Jahr 1892 beobachteten Fällen von Hinterscheitelbein-Einstellung über die Aetiologie, Verlauf und Therapie dieser gefürchteten Geburtscomplication.

Als ätiologisches Moment spielt das enge Becken eine hervorragende Rolle; in sämmtlichen 10 Fällen handelte es sich um Trägerinnen enger Becken. In 6 Fällen war ein plattes Becken, in 3 Fällen ein allgemein verengtes plattes Becken und in 1 Fall ein gleichmässig allgemein verengtes Becken festgestellt worden. In 4 dieser Fälle war die Beckenanomalie mit Hängebauch vergesellschaftet. Fünf der Mütter waren Erstgebärende, fünf Mehrgebärende.

Was den Verlauf anbelangt, so trat in 8 Fällen Spontancorrectur mit folgendem Spontanaustritt der Frucht ein; 2 Fälle benöthigten Kunsthülfe, beide wurden durch die Wendung glücklich beendet.

Therapeutisch wurde neben dem exspectativen Verhalten für eine zweckmässige Lagerung der Kreissenden Sorge getragen. Die Mütter konnten sämmtlich gesund entlassen werden; ein spontan geborenes Kind kam todt zur Welt, ein operativ geborenes Kind starb sechs Stunden nach der Geburt.

Diese allerdings nur an einer kleinen Zahl von Fällen erreichten befriedigenden Resultate legen den Schluss nahe, dass auch in der grossen Mehrzahl der Fälle von Hinterscheitelbein-Einstellung ein exspectatives Verfahren für Mutter und Kind eine ungleich günstigere Prognose bietet, als ein vielgeschäftiges operatives Eingreifen. Schröter.

Rudolf Biermer (Wiesbaden). Der Kolpeurynter, seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshülfe auf Grund von 23 Fällen aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bonn. Mit 8 Abbildungen. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann.

Zweck dieser Arbeit soll sein, wie Prof. Fritsch im Vorworte und Verfasser in der Einleitung sagt, die Kolpeuryse, die ja ein altes Verfahren ist, wieder in frische Erinnerung zu bringen und besonders den practischen

Aerzten zu empfehlen, wegen ihrer grossen Vorzüge vor anderen Verfahren bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Interessant ist die geschichtliche Entwicklung der Kolpeuryse und die verschiedenen Abänderungen, die der Kolpeurynter im Laufe der Jahre erfahren hat. Durch gute Abbildungen werden die verschiedenen Formen des Kolpeurynter von Braun, Grenser, Tarnier, Barnes, Barnes-Fehling und Champetier dargestellt. In anderen Kliniken wird mehr dem Tarnier'schen und besonders besserer Haltbarkeit wegen dem Champetier'schen Kolpeurynter der Vorzug gegeben. In den berichteten 16 Fällen, wo der Braun'sche Kolpeurynter angewendet wurde, platzte er 4mal, also in 25 pCt., was nicht gerade für die Güte desselben spricht. Ob man behufs Sterilisirung den Braun'schen Kolpeurynter wiederholt auskochen kann, ohne dass er Schaden leidet, möchte Ref. bezweifeln. Darin sind sich wohl die meisten Geburtshelfer einig, dass die Kolpeuryse das beste und sicherste Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist. Verf. führt 23 Geburtsgeschichten ausführlich auf und fasst die Ergebnisse seiner Beobachtungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

Der Kolpeurynter ist, vaginal oder intrauterin mit oder ohne constanten Zug angewandt, ein hervorragendes Mittel, auf ungefährliche Weise die Erweiterung des Muttermundes herbeizuführen und kräftige Wehen auszulösen. Ueberall da, wo diese Wirkung angestrebt werden soll, ist seine Anwendung zu empfehlen.

In erster Linie kommt hier in Betracht die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge.

Ferner ist die Anwendung des Kolpeurynters zu empfehlen, wenn es sich darum handelt, die Entbindung zu forciren wegen Gefahr für das Leben der Mutter.

Der Kolpeurynter eignet sich nicht nur für die Anstaltsbehandlung, auch der practische Geburshelfer soll sich dieser so ausgezeichneten Methode bedienen, und darf daher der Kolpeurynter in keinem Geburtsbesteck fehlen.

Hartz-Karlsruhe.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher — Berichte — Monographien.

Meiselar, Vierde serie von 200 accouchementen. Nederl. Tijdschrift v. Verloosknnde etc. Gynecologie 1899, 2.

2. Allgemeines.

Barry, Some further observations of obstetric cases. New York Med. Journ. 1899. No. 22.

Binot, Etude expérimentale sur le tétanos. Thèse de Paris. 1899.

Calderini, G., Rivoluzioni nel campo dell' ostetricia. Estrata da „Lucina" periodico mensili Ostetricia, n. i. 7 e 8. 1898.

Calderini, G., Ostetricia e Ginecologia. Estratto dall' Archivio di Ostetricia e Ginecologia, anno VI. n. 4. 1899.

Clifton, Some remarks upon obstetrics in private practice. New York. Med. Journ. 1899. No. 24.

Coliez, Considérations médico-légales sur les accouchements sans douleur. Thèse de Paris.

Dickinson, R., The Walcher, the Trendelenburg, and the Mercurio Postures in Midwifery. The American Journal of Obstetrics Volume XXXIX. June 1899.

Meurer, Over de prophylaxis van stuitlygingen bij de baring. Nederlandsch. Tijdschr. v. Verloosk. en Gynaecol. 1899, 2.

Moran, *F.*, The Prophylaxis and Treatment of Puerperal Fever, with Report of three cases of Streptococcus Infection successfully treated with Antistreptococcus Serum. The American Journal of Obstetrics. Volume XXXIX. June 1899.

Neugebauer, *F.*, Ist die Integrität des Amnionsacks eine conditio sine qua non für die Weiterentwicklung der Frucht nach erfolgter Ruptur des Fruchthalters u. Chorions oder nicht? Centralbl. f. Gynäk. 1899. No. 31.

Taylor, *W.*, Prophylaxis in obstetrical practice. Buffalo-Medical Journal. July 1899.

Voorhees, A severe case of Puerperal Sepsis treated by Antistreptococcus Serum and Unguentum Credé. Recovery. New York. Med. Journ. 1899. No. 24.

Zupnik, Ueber subcutane Gehirninjectionen bei Tetanus (Schluss). Prager medicinische Wochenschrift 1899. 24, 25.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Ahlfeld, *F.*, Klinische Beiträge zur Frage von der Entstehung der fieberhaften Wochenbettserkrankungen. II. Theil. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLI, 1.

Bertazolli, Sopra un caso di distocia grave e ripetuta dal secondamento in parto a termine. Archivio italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.

Bossi, Sulla fisiologia e sulla patologia della gravidanza nei giorni corrispondenti di periodi mestruali. Archivio italiano di ginecologia. Aprile 1899. No. 2.

Boston, Vaginal Douches, Ante-partum and Post-partum. New York. Med. Journ. 1899. No. 23.

Brehier, Quelques nouvelles observations d'infections puerpérales traitées par le froid. Thèse de Paris.

Burckhard, Ueber Fäulnisfieber im Wochenbett. Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäk. 1899. II, 1.

Calderini, *G.*, Intorno alla Assistenza del Parto podalico. Estratto dal periodico Lucina. Aprile-Maggio. 1899.

Couvelaire, De l'acétonurie transitoire du travail de l'acouchement. Annales de Gynécologie et d'Obstétrique. Juin 1899.

Deardorff, *A. G.*, A Remarkable Result form the Use of Anti-Streptococcic Serum. Annals of Gynec. a. Pediatry. Vol. XII. No. 10.

Jardine, Haemorrhages of the Later Months of Pregnancy — Unavoidable Haemorrhage or Placenta praevia — Lecture IV. The scottish medical and surgical journal V. No. 1.

Kleinwächter, *L.*, Die durch extramediane Einstellung des Fruchtkopfes bedingte Hypertorsion des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLI, 1.

Lehmann, Das klinische Verhalten des Cervix uteri in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle 1898.

Menu, Le môle vésiculaire, tumeur maligne. Thèse de Paris. 1899.

Pit'ha, *W.*, Kasuistischer Beitrag zur Aetiologie, Symptomatologie u. Therapie des Puerperaltetanus. Centralbl. f. Gynäk. 1899. No. 29.

Pozzi, Des suites de la résection du col au point de vue de grossesses et des acouchement ultérieurs. Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale. 1899, 3.

Rondino, Ricerche sperimentali sulla patogenesi e sull' istologia patologica dell' infexione endouterina post partum. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.

Shoemaker, *J.*, Ueber die Aetiologie der Entbindungslähmungen, speciell der Oberarmparalysen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLI, 1.

Spiess, *A.*, Die Blutverluste in der Nachgeburtsperiode bei abwartender Methode nach normalen u. pathologischen Geburten. Diss. Marburg. 1899.

Thomson, *H.* u. *Schwartz*, *A.*, Zur spontanen Uterusruptur. Centralbl. f. Gynäk. 1899. No. 28.

4. Geburtshilfliche Operationen, Abortus. Operationen im Wochenbett.

Coe, C., Notes on the Induction of Premature Labor. Medical Record July 8. 1899.

Haneke, Ueber Kaiserschnitte nach Erfahrungen der Hallenser Klinik. Inaug.-Diss. Halle. 1898.

Lewis, The Surgery of the Puerperium. The American Journal of Obstetrics. June 1899. Volume XXXIX.

Ludwig, Ein Fall von wiederholtem Fundalschnitt. C. f. Gynäk. 1899. No. 27.

Moran, F., Case of Symphyseotomy. The American Journal of Obstetrics June 1899. Volume XXXIX.

Pazzi, A., Una applicazione di leva nella posizione del Melli cosidetta del Walcher. La Clinica Ostetrica, Roma. Juni 1899. Heft 6.

Sarwey, Zur Behandlung des Carcinoms am Ende der Schwangerschaft. Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäk. 1899. II, 1.

Scholz, F., Embryotomie mit dem Schulze'schen Sichelmesser (4 neue Fälle) Diss. Breslau. 1899.

Thiele, W., Ueber Wendung und Extraktion mit besonderer Berücksichtigung der zeitlichen Trennung beider. Diss. Halle. 1899.

Walthard, Perforation und Kranioclasie mit dem dreiblättrigen Kranioclast. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. XXIX, 13.

Wertheim, Sectio caesarea wegen retrovaginalem Cervixmyom mit Totalexstirpation des Uterus. Wiener klinische Wochenschr. 1899. 25.

Zangemeister, W., Achsenzugvorrichtung für gefensterte Zangen. Centralbl. f. Gynäk. 1899. No. 31.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Edgar, Repeated Ectopic Gestation in the same Patient. The Edinburgh Medical Journal. VI, 1.

Espenmüller, Ueber operative Behandlung der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter bei lebendem Kinde. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäk. 1899. II, 1.

Funke, Zur Kasuistik der Extrauteringravidität. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäk. 1899. II, 1.

Jakobs, C., Les formes hémorrhagiques dans l'avortement tubaire. Annales de l'Institut, 9te Anne. Tome II. No. 2. 1899.

Wormser, Beiträge zur Kenntnis der Extrauteringravidität. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäk. 1899. II, 1.

6. Eklampsie.

v. d. Hoeven, Dez. g. foetale theorie over de oorzak der Eclampsie. Nederlandsch Tijdschr. v. Verloosk. en Gynaecol. 1899, 2.

7. Becken.

Calderini, G., Sull' Inclinazione del Bacino. Estratto dagli Atti della Società Italiana di Ostetricià e Ginecologia. Volume V. Anno 1898.

Cantin, Relâchement des symphyses et arthralgies pelviennes d'origine gravidique. Thèse de Paris. 1899.

Davis, P., The Treatments of Labor in abnormal Pelves. The American Journal of Obstetrics. Volume XXXIX. Juni 1899.

Fergusson, Observations on Labour, complicated by a minor degree of Pelvic Contraction, in Primiparae and Multiparae. The Edinburgh medical journal. VI, 1.

Gloeckner, H., Beiträge zur Lehre vom engen Becken. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLI, 1.

Hertwig, Zur Casuistik der Beckenfracturen. Inaug.-Diss. Greifswald 1898.

Mordhorst, Zur Coxa vara. Inaug.-Diss. Halle 1898.

8. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Calderini, G., Contributo allo studio dello sviluppo dello scheletto embrionale e fetale col mezzo delle ombre dei rappi X. Estratto dagli Atti della Società Italiana di ostetricia e Ginecologia. 1897.

Cramer, Geburtshilfliche Verletzung des kindlichen Auges. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 27.

Engelmann, F, Ueber die Verwendung des Protargol an Stelle des Argentum nitricum bei der Credé'schen Einträufelung. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 30.

Gundling, Ueber Gewichtsverhältnisse der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen und die Ursachen der Gewichtsabnahme. Inaug.-Diss. Erlangen 1898.

Koeppe, Vergleichende Untersuchungen über den Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch. Habilit.-Schrift. Giessen 1898.

Meunier, Contribution à l'étude clinique de l'omphalocèle congénitale des nouveau-nés. Thèse de Paris. 1899.

Opitz, Noch einmal: Ueber automatische Herzthätigkeit menschlicher Foeten. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 27.

Rosenmann, Ueber die Veränderungen der Milchdrüsenzellen bei der Lactation. Inaug.-Diss. Leipzig 1898.

Schmitt, Ueber die Entwicklung der Milchdrüse und die Hyperthelie menschlicher Embryonen. Inaug.-Diss. Freiburg 1898.

Sieglitz, G., Ein Fall von angeborenem Tumor coccygeus. Diss. Heidelberg 1899.

Vehmeyer, Paedatrophie und Dr. med. Theinhardt's Kindernahrung. Aerztl. Centralanzeiger. 1899. No. 20.

Vignolo, Di alcune particolari alterazioni delle membrane dell' uovo umano in caso di rottura prematura e precoce. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.

9. Osteomalacie.

Nazari, Un caso di osteomalacia non puerperale seguito da morte. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.

II. Gynaekologie.

10. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Lomer, Zur Beurtheilung des Schmerzes in der Gynaekologie, mit einem Vorwort von Dr. A. Saenger. Wiesbaden 1899, Bergmann.

Nijhoff, Integrale statistiek der grootere operaties gedurende het jaar 1898. Nederlandsch Tijdschr. v. Verloskunde en Gynaecol. 1899, 2.

Stratz, Integrale Statistiek van de gynekol. kliniek te 's Gravenhage von 23. Mei 1896 tot 1. Februar 1899. Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde en Gynecologie. X, 2.

Tansini, La clinica Chirurgica di Palermo nel triennio 1896—1898. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.

van Tussenbroek, Verslag van het behandelde in de Vergaderingen van Januari, tot April 1899, de Gynaecol. Vereeniging te Amsterdam. Nederl. Tijdschr. v. Verloosk en Gynécologie. X, 2.

Veit, Handbuch der Gynaekologie. III. Bd., II. Hälfte. Wiesbaden 1899, Bergmann.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, vom 10. bis 24. Februar 1899. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. XLI, 1.

11. Allgemeines.

Bayer, Die Form des Meteorismus als diagnostisches Hülfsmittel. Prager medicinische Wochenschrift. 1899. No. 25.

Biagi, Nello, Importanza dell' osservazione microspica nelle affezioni uterine. La clinica Ostetrica. Roma, Juni 1899. Heft 6.

Calderini, G., Svilluppo storico della Ostetricia e della Ginecologia. Estratto dall Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno II. Fasc. 1—2.

Cushing, E. W., Disorders of the Menopause. Annals of Gynec. a Pediatry. Vol. XII. No. 10.

Mac Donald, Surgical Operations during Hypnoting Sleep. New York Med. Journal. 1899. No. 25.

Everard, La migraine et son traitement. Le Progrès Médical. 1899. No. 15.
Fiaux, La prostitution en Suisse et particulièrement a Génève (suite et fin). Le Progrès Médical. 1899. No. 25.
v. Pradzynski, Zur Wirkung des Stypticins. Allg. Med. Central-Zeitung. 1899. No. 42 u. 43.
Preston Miller, J., Preparing for the Knife in European Hospitals. Medical Record. New York, July 15, 1899. Vol. 56. No. 3.
Reilhac, De la régularisation de la menstruation par le mariage et la grossesse. Thèse de Paris. 1899.
Rosenfeld, Ueber das Eingriffsrecht des Arztes. Wiener medicinische Blätter. XXII, 26.
Savidge, Medical Gynaecology; or, The Relation of Vital Debility on Passive Congestion to Diseases of Women. New-York Med. Journ. 1899. No. 23.
Schanz, A., Zur Corsettfrage. Ein Beitrag zur Frauenkleidungsreform. Deutsche med. Wochenschr. 1899. No. 29.
Sellheim, Kastration und Knochenwachstum. Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäk. 1899. II, 1.
Shrady, George F., Shock in Modern Surgery. New-York, Medical Record. July 22, 1899.

12. Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwickelungsgeschichte. — Missbildungen.

Francese, Ricerche istologiche sulla mucosa di un utero invertito da quattro anni. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.
v. Lockstaedt, Ueber Vorkommen und Bedeutung von Drüsenschläuchen in den Myomen des Uterus. Inaug.-Diss. Königsberg 1898.
Pick, Ueber Adenomyome des Epoophoron und Paroophoron (mesonephrische Adenomyome). Virchow's Archiv. Bd. 156. Heft 3.
Polano, O., Ueber das Verhalten der Uterusschleimhaut nach Abort und Blasenmole. (Aus dem pathologischen Institut der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLI, 1.

13. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Merletti, Sui rapporti clinici ed anatomo-patologici della vulvite pruriginosa col cancroide e colla craurosi vulvare. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.
Petit, Debut d'epithélioma leucoplasique de la vulve. La semaine gynécologique. 1899, 21.
Truzzi, Estirpazione della vagina e dell' utero secondo Martin per epitelioma vaginale primitivo. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.
Vitanza, Asportazione di grosse cistivaginali durante la gravidanza e loro patogenesi. Archivio Italiano di Ginecologia. Aprile 1899. No. 2.

14. Uterus und Operationen an demselben.

Borelius, J., Zur conservativ-operativen Behandlung der chronischen puerperalen Uterusinversion. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 30.
Jakobs, C., Cure radicale du cancer uterin par la voie abdominale. Annales de l'Institut St. Aume. Tome II. No. 2. 1899.
Klein, G., Vaginal- and Ventro-Fixation of the uterus. Albany Medical Annals. July 1899.
Lebedeff, Ueber die Behandlung der Entzündungen des Uterus und seiner Adnexe durch intra-uterine Injectionen. Centralbl. f. Gynäk. 1899. No. 28.
Longuet, L., De l'hystérectomie vaginale totale appliquée aux fibromes utérins. La semaine Gynécologique. 25. Juli 1899.
Piqué et Mauglaire, Considérations sur le traitement du cancer utérin par l'hystérectomie abdominale totale. Annales de Gynécologie et d'obstétrique. II. 1899.

Patel, Du badigeonnage intra-utérin, employé dans la cure des affections de la muqueuse utérine. Archives Provinciales de Chirurgie. VIII. 6.
Pichevin, A propos de l'amputation de Schroeder dans les inflammations cervicales. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 26.
Pichevin, A propos du curage uterin. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 25.
Schmeltz, Nouveau procédé d'Hysterectomie abdominale. Archives Provinciales de Chirurgie. VIII. No. 6.
Schücking, A., Die vaginale Fixation bei Retroflexio u. Prolapsus uteri. Centralbl. f. Gynäk. 1899. No. 31.
Schwarz, Perforation des Uterus mittelst Curette. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 30.
Spinelli, I risultati remoti dell'amputazione del collo dell'utero. Archivio Italiano di Ginecologia, Aprile 1899, No. 2.
Zillesen, Haematometra in dem verschlossenen rudimentären Horne eines Uterus bilocularis. Inaug.-Diss. Jena. 1899.

15. Ovarien. Tuben. Ligamente.

Funke, Unsere Erfolge der Radikaloperation perforirter Pyosalpingen. Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäk. 1899. II, 1.
Goldspohn, A., Descensus and suspension of ovaries. The Journal of the Amerikan. Med. Association. 1898. September. 3.
Latteux, Sur un cas de tumeurs mixte intraligamentaire. Thèse de Paris. 1899.
Sandberg, Tumor ovarii som Födselshindring. Medicinsk Revue. Juni 1899. (T. o. als Geburtshinderniss).
Taylor, J. W., The treatment of gonorrhoeal salpingitis. Annals of Gynec. a. Pediatry, Vol. XII, No. 10.
Wiener, Ein Fibromyom des Ovariums. Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäk. 1899. II, 1.

16. Bauchhöhle. Bauchschnitt. Scheidenbauchschnitt.

Gubaroff, A. v., Ueber das Vermeiden der präventiven Blutstillung bei Köliotomien. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 30.
Heffenger, A. C., Haemostasis in Intrapelvic Surgery. New-York Medical Record, July 22, 1899.
Mellzing, Enteroptose und intraabdominaler Druck. Inaug.-Diss. Rostock. 1898.
Schwarz, Exstirpation eines um seine Achse mehrfach gedrehten Milztumors. Centralbl. f. Gynäk. 1899. No. 31.
Wölfler, A., Zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis. S. A. a. d. Prager med. Wochenschrift XXIV., No. 6, 1899.

17. Harnorgane. Fisteln.

Amyx, Antiuosine in the Treatment of enuresis, cystitis, and urethritis. New York. Med. Journ. 1899. No. 22.
Bishop, Three Cases of ureteral calculi impacted in the lower end of the ureter, and removed by suprapubic Cystotomy. The Edinburgh medic. journal.
Chavannaz, Anurie par cancer de l'utérus, nephrostomie. Annales de Gynécologie et d'obstétrique. Juin 1899.
Graeupner, Ueber Harnleiterverletzungen im Verlaufe gynaekologischer Operationen. Inaug.-Diss. Strassburg 1898.
Hahn, Ueber den Wert des Oleum salosantali für die interne Behandlung der Harnkrankheiten. Dermatologische Zeitschrift. VI, 1.
Herczel, Nierenexstirpation mit liegengelassenen Pincetten. Ungarische Medicinische Presse. IV, No. 20.
Holst, P. F., Om haemorrhagisk nefrit som udtryk for almeninfektion. (Ueber haemorrhagische Nephritis als Ausdruck von Allgemeininfektion.) Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Juli 1899. No. 7.

Liell, E. N., Cystoscopy and Ureteral Catheterisation in Women. Medical Record. July I, 1899.
Mayer, P., Ueber die Ausscheidung und den Nachweis der Glykuronsäure im Harn. Berliner klinische Wochenschrift. 1899. No. 27.
Mazel, E., Ueber Blasenektopie und deren operative Behandlung. S. A. a. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXIII. Heft 2.
Roscher, Ueber die Echinococcuscysten der Niere und des perirenalen Gewebes. Inaug.-Diss. Freiburg 1899.
Roussel, Cancer du bassinet et de l'uretère. Thèse de Paris. 1899.
Stinson, Nephrorrhaphie und gleichzeitige Entfernung der Appendix durch Lumbalschnitt bei rechtsseitiger Wanderniere und schmerzhafter Appendicitis. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 28.
Warden, Partial Retention of Urine. Its consequences and treatment. The Edinburgh medical journal. VI, 1.

18. Gonorrhoe.

Aichel, Beitrag zur Gonorrhoe der Geschlechtsteile des neugebornen Mädchens. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäk. 1899. II. 1.
Fürst, Zur Largintherapie der Gonorrhoea muliebris Dermatologische Zeitschrift VI—1.
Morse, E., Some Considerations on gonorrhea in the Female. The American Journal of Obstetrics June 1899, Volume XXXIX.

19. Nervöse Erkrankungen, Hysterie.

Desjars, Les rècits imaginaires chez les hystériques. Thèse de Paris. 1899.
Fililtz, Contribution à l'étude de l'oreille hystérique. Thèse de Paris. 1899.
Lohrengel, Hysterische Psychose mit schweren Lähmungen (Mutismus, Schlucklähmung, Paraplegie). Inaug.-Diss. Tübingen 1898.
Pader, Etude sur le rapports du goître exophthalmique de l'hystérie. Thèse de Paris. 1899.
Schloffer, H., Ueber Ileus bei Hysterie. S. A. aus Beiträgen zur klinischen Chirurgie. Bd. XXIV. Heft 2.

20. Mamma.

Hoepfner, L., Ueber Vorkommen und mikroskopisches Verhalten überzähliger Brustwarzen beim Menschen, besonders beim Manne. Diss. Jena 1899.
Ytewsky, A., Zur Aetiologie und Geschichte der Behandlung der Mastitis. Diss. Berlin. 1899.

21. Technisches. — Akiurgie.

Döderlein, A., Ueber Touchirhandschuhe. Aerztliche Polytechnik. Juni 1899. No. 6.
Kaeding, A., Umbetter u. Krankenheber. Aerztliche Polytechnik. 1899. No. 7.
Knapp, Ueber Thermophorapparate in der geburtshilflichen Praxis. Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 27.
Richardson, Rubber Gloves in Aseptic Abdominal Surgery, with a New Method of Sterilisation and Bacteriological Provings. New York. Medic. Journ. 1899. No. 25.
Schloffer, H., Ueber Operationshandschuhe. S. A. aus dem Archiv f. klin. Chirurgie. 59. Bd. Heft 1.
Schopf, F., Eine Hackenzange für Röhrenspecula, Centralbl. f. Gny. 1899. No. 30
Schultz, V., Ein neuer Nadelhalter für krumme chirurgische Heftnadeln. Deutsche Med. Wochenschrift. 1899. No. 31.
Simons, Zur Angiotripsie. Centralbl. f. Gyn. 1899. Nr. 28.
Wilding, J., A Form of suture suitable for abdominal Surgery. Albany Medical Annals. July 1899.

22. Darm. — Hernien.

Borchardt, M., Die Therapie der akuten Perityphlitis. Deutsche Aerzte-Zeitung. 1899. Heft 7.

Borchardt, Die Therapie der akuten Perityphlitis. Deutsche Aerzte-Zeitung, Jahrg. 1899. 15. Juli.
Henrichs, *J.*, Recidivierende Perityphlitis. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Juli 1899. No. 7.
Hennig, Ein Fall von papillomatösem Krebs des Rectum mit Durchbruch in Blase und Bauchhöhle. Inaug.-Diss. Erlangen 1898.
Lanz, „Kalte" Amputation des Wurmfortsatzes. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXIX, 12.
Marsh, On the Method of Operating for Umbilical Hernia, whether for Radical Cure or when Strangulation has occurred. British Medical Journal. 1899. June 17.
Motz, Ueber Darminvaginationen. Inaug.-Diss. Leipzig. 1898.
Stein, *R.* Erfahrungen über Appendicitis. Deutsche med. Wochenschrift. 1899. No. 28.
Stratz, Plastischer Verschluss einer Hernia ventralis durch einen myomatösen Uterus. Centralbl. f. Gynaek. 1899. No. 27.
Taylor, *M.*, Intestinal Obstruction from Ascarides. The American Journal of Obstetrics, June 1899. Volume XXXIX.

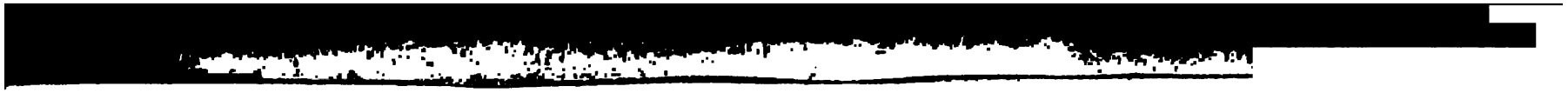
23. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Deutsch, How to give Anaesthetics. New-York Medical Journal. 1899. No. 25.
Geppert, Eine neue Narkosenmethode. Deutsche med. Wochenschr. 1899. No. 27, 28.
Popoff, A Contribution to the study of albuminuria after Ether narcosis. Annals of Gynecology and Pediatry. XII. 7.
Tjaden, *H.*, Weitere Beiträge zur Desinfektion der Hebammenhände. (Aus der Frauenklinik und dem hygienischen Institute zu Giessen.) Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. XLI. 1.
Varet, *R.*, Les antiseptiques complexes le „Laurénol," La semaine Gynécologique. 25. Juli 1899.

24. Bakteriologie.

Friedrich, Experimentelle Beiträge zur Frage nach der Bedeutung 1. der Luftinfection für die Wundbehandlung, 2. des innergeweblichen Druckes für das Zustandekommen der Wundinfection. S.-A. aus Archiv für klinische Chirurgie. Bd 59. Heft 2.
Brown, *Miller*, The Occurence of the Streptococcus pyogenes in Gynecological Diseases. The American Journal of Obstetrics. Vol. XXXIX. June 1899.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.



Originalarbeiten.

I.

(Aus der Klinik des Herrn Hofrathes G. Braun in Wien.)

Ueber den queren Fundusschnitt nach Fritsch.

Von

Dr. HUGO HÜBL,
Assistent der Klinik.

Seitdem Hofrath G. Braun an der Klinik zum ersten Male eine Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt nach Fritsch ausgeführt hat, haben wir bis in die letzte Zeit den Uterus immer quer eröffnet.

Wir haben im Ganzen 11 Fälle nach dieser Methode operirt, und ich habe diese Kaiserschnitte in der angefügten Tabelle II zusammengestellt.

Ausser diesen Fällen habe ich 40 Sectiones caesareae mit querem Fundalschnitt aus der Literatur zusammengesucht, und diese Kaiserschnitte wurden in der Tabelle I übersichtlich geordnet.

Es sind hier im Gegensatze zur Zusammenstellung von Cryżewicz auch jene Fälle eingereiht, welche mit der Amputation des Uterus endeten, weil man auch bei dieser Methode die meisten der angegebenen Vortheile des queren Fundalschnittes prüfen konnte.

Es berichtet ja auch die Bonner Klinik 3 Fälle von querem Fundalschnitt, bei welchen der Uterus amputiert wurde.

Wir haben in unseren Fällen die Operation jedesmal so ausgeführt, wie sie G. Braun in der Sitzung der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft in Wien geschildert hat.

Wir sind nicht davon abgegangen, den Uterus extra-abdominell zu eröffnen, nachdem der obere Theil der Bauchwunde provisorisch mit Kugelzangen geschlossen und die Ränder des Bauchschnittes mit Kompressen gründlich geschützt waren. Wir haben mit dieser Operationstechnik die besten Erfahrungen gemacht; es ist nicht nöthig, in der Bauchhöhle zu tupfen, weil auf diese Weise jede Verunreinigung der Bauchhöhle fast unmöglich ist. Allerdings haben wir dadurch auf den von Fritsch angegebenen Vortheil der Verlegung des Bauchschnittes mehr nach oben verzichtet.

Bei der Durchsicht der Literatur habe ich gefunden, dass fast alle Operateure bei der Ausführung des queren Fundalschnittes in dieser Beziehung ebenso wie wir verfuhren. Sie haben den Uterus durch die Bauchwunde herausgewälzt und die Gebärmutter erst dann eröffnet.

Die Lage und Länge des Leibschnittes musste demnach so beschaffen sein, dass der Uterus herausgewälzt werden konnte und ist unabhängig davon, ob man den hervorgewälzten Uterus längs oder quer eröffnet.

Dann hebe ich besonders hervor, dass wir bei Anlegung der Uterusnaht in den allermeisten Fällen genau nach Fritsch vorgingen, indem wir die ersten Nähte in den Schnittwinkeln machten. Dagegen haben wir nicht bei Beckenhochlagerung operirt, weil wir nicht glauben können, dass man an einer tief gelegenen Stelle der Gebärmutter bequem schneidet und näht.

Was nun die Blutung bei den einzelnen Kaiserschnitten mit querem Fundalschnitt anlangt, so fällt auf, dass von verschiedenen Seiten sehr verschieden berichtet wird. Das eine Mal hat es sehr viel, das andere Mal hat es sehr wenig geblutet.

Die Blutung während der einzelnen Operationsphasen hängt von verschiedenen Factoren ab.

Sprechen wir zuerst von der Blutung während der Operationsphase vom Einschneiden in den Uterus bis zur Entwickelung der Frucht. Diese hängt besonders davon ab, ob beim Einschneiden der Gebärmutter grosse Gefässe angeschnitten wurden, und ob der Schnitt durch die Placenta ging.

Die Beherrschung dieser Blutung wird demjenigen schneller gelingen, der rascher operirt. — Der Uterus muss so rasch als möglich entleert werden, und dann wird die Blutung stehen, wenn der entleerte Uterus sich gut contrahirt.

Es ist also zunächst die Frage, ob beim Fundalschnitt grössere Gefässe vermieden werden. Betrachten wir z. B. das Präparat von Hyrtl „durch Arterien und Venen injicierte schwangere Gebärmutter“ oder die Abbildung von demselben im anatomischen Atlas von Dr. C. Heitzmann. Daran sieht man, dass gerade im Fundus uteri gravidi die Gefässe nach allen Richtungen verlaufen und dass keinesfalls der quere Verlauf der Gefässe im Gebärmuttergrund auch nur vorwiegend sei.

Ich erinnere mich ferner an mehrere Fälle von sectio caesarea mit querem Fundalschnitt, bei welchen grosse Gefässe quer durchschnitten wurden und welche gefasst und ligirt werden mussten.

Ein solcher Fall (44) wurde von meinem Collegen Dr. Hink in der Sitzung der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft in Wien am 19. April 1898 besprochen. Er demonstrirte einen Uterus und zeigte daran zahlreiche stricknadel- bis gänsekieldicke, durch den queren Fundusschnitt grösstentheils quer getroffene Gefässe.

Auch in unseren Fällen 46 und 49 wurden grosse Gefässe quer angeschnitten, und es mussten dieselben wegen der starken Blutung unterbunden werden. Das alleinige Umstechen der Schnittwinkel hatte gar keinen Erfolg und wir konnten auch sonst nicht den Eindruck gewinnen, dass der Querschnitt nach Umstechung der Winkel weniger blutete als der Längsschnitt. Ebenso dürften in den Fällen 23 (Riedinger) und 33 (Schaller) die Gefässe quer getroffen worden sein. Es spritzten im Falle Schaller Arterien, welche ligirt wurden.

Diese Erfahrungen sprechen gegen die Lehre von den nur quer verlaufenden Gefässen im Fundus uteri gravidi.

Wir kommen nun zur zweiten Frage, ob der Schnitt durch die Placenta geht oder nicht.

Die meisten Autoren sind wohl der Ansicht, dass eine stärkere Blutung immer dann eintritt, wenn der Schnitt die Placenta getroffen hat.

Olshausen hält diesen Umstand für so wichtig, dass er den Ort und die Richtung des Uterusschnittes vom Sitze des Mutterkuchens abhänging macht.

In seinem Vortrag, „Ueber den Kaiserschnitt und seine Indication bei Beckenverengerung", einem Berichte über 29 ausgeführte Sectiones caesareae, sagt er, dass er den Schnitt durch die Palpation der vorderen und hinteren Wand und mit Berücksichtigung des Abganges der Ligamenta lata so zu machen sucht, dass die Placenta nicht getroffen wird.

Auch Siedentopf versucht den Uterusschnitt so anzulegen, dass die Placentarstelle vermieden wird. Er schreibt: „Trifft die Schnittführung die Placenta nicht, so sparen wir der Kranken viel Blut, und nähen vor Allem nachher nicht in dem weichen Bett des Mutterkuchens. Dadurch gewinnt unsere Naht an Zuverlässigkeit und somit die Operation an noch sicherer Aussicht auf Erfolg."

Ferner ist Frank der Meinung, dass die Blutgefässe dort am meisten ausgebildet sind, wo der Kuchen sitzt.

Endlich erwähnen fast alle Autoren, welche über quere Fundalschnitte berichten, gelegentlich der Beschreibung der Blutung, ob der Schnitt durch die Placenta ging, und sie geben damit ihrer Meinung Ausdruck, dass das Treffen des Mutterkuchens bei der Schnittführung nicht gleichgiltig sei.

Indem aber auch die Ansicht ausgesprochen wurde, dass der durch die Placenta geführte Schnitt für die Stärke der Blutung keine Bedeutung habe, so sei es mir gestattet, darüber einiges zu sagen.

Wenn auch die Blutung aus den Blutsinus der getroffenen Placenta keine bedeutende ist, so wird wohl durch den im Schnitte vorliegenden Mutterkuchen die rasche Entwickelung der Frucht behindert.

Der geübte und erfahrene Operateur wird freilich rasch zur Frucht gelangen und dieselbe aus dem Uterus holen; die Blutung dabei wird keine bedeutende sein, weil er rasch operirt. Für den praktischen Arzt aber, der draussen auf dem Lande zuweilen aus absoluter Indication operiren muss, ist es eine unangenehme Complication, beim Uterusschnitt die Placenta getroffen zu haben.

Er wird langsamer und mit mehr Vorsicht die Placenta loslösen, es blutet dabei selbstverständlich, und je länger er braucht, um zur Frucht zu gelangen, desto länger und intensiver wird es bluten.

Wir haben in unseren 11 Fällen von Fundalschnitt 6 mal die Placenta getroffen, die Entwickelung des Kindes gelang uns aber immer rasch, und darum, glaube ich, hatte in unseren Fällen das Treffen der Placenta für die Blutung keine besondere Bedeutung.

Wir sind auch bei der Ausführung des Längsschnittes sehr häufig durch den Mutterkuchen gekommen und ich habe die Meinung, dass in dieser Beziehung kein nennenswerther Unterschied zwischen Längs- und Querschnitt besteht.

Sicher aber kann man nicht behaupten, dass man beim Querschnitt seltener den Mutterkuchen trifft.

Unter den 51 Sectiones caesareae mit querem Fundusschnitt wird 44 mal angegeben, ob der Schnitt durch die Placenta ging. In diesen 44 Fällen traf der Querschnitt 20 mal den Mutterkuchen, d. i. in 45,5% der Kaiserschnitte.

Frank sagte über das Treffen des Mutterkuchens bei der Sectio caesarea folgendes:

„Bei dem einen oder anderen Schnitt wurde hervorgehoben, dass bei ihm wegen des Verlaufs der Gefässe die Blutungen geringer seien. Das ist nicht richtig. Die Blutung richtet sich nach dem Sitz des Kuchens. Beim Fundalschnitt wird in der Mehrzahl der Fälle der Kuchen getroffen. Es ist dies zwar kein Unglück, man kann aber nicht die geringere Blutung als Vortheil des Fundalschnittes angeben.“

Ich bespreche nun die Blutung während der zweiten Operationsphase das ist nach der Entwicklung der Frucht bis zur Versorgung des Uterus. — Ist das Kind entwickelt, dann kommt es darauf an, dass sich der Uterus rasch und gut zusammenzieht, dann wird sich die Lösung des Mutterkuchens und die Uterusnaht resp. die Versorgung der Gebärmutter fast ohne jede Blutung ausführen lassen.

Selbstverständlich kann es trotz der guten Zusammenziehung des Uterus geschehen, dass man ein spritzendes Gefäss unterbinden muss; doch dies ereignet sich nur dann, wenn bei der Schnittführung ein besonders grosses Gefäss getroffen wurde. Aber massgebend für die Blutung in dieser Operationsphase ist nur die Contractionsfähigkeit der Gebärmutter.

Ich konnte nun nicht den Eindruck gewinnen, dass die quer eröffnete Gebärmutter seltener atonisch werde, als der in der Längsrichtung aufgeschnittene Uterus.

Unter den 11 Fällen von querem Fundusschnitt unserer Klinik haben wir 4 mal sehr bedeutende Atonieen beobachtet.

Gleich im ersten Falle (41), den Hofrath G. Braun publiciert hat, und in den Fällen 47 und 51 handelte es sich um schwere Atonieen. Ebenso zog sich die Gebärmutter im Falle 49 der Tabellen sehr schlecht zusammen, und die Blutung war eine so starke und bedrohte das Leben der Frau so sehr, dass ich schon daran dachte, einen typischen Porro auszuführen.

Andererseits haben wir oft den quer eröffneten Uterus sich fest contrahiren sehen, ebenso, wie sich die längs incidirte Gebärmutter meist gut zusammenzieht.

In den Fällen 3, 4, 9, 13, 18 und 37 wird von den Autoren über leichtere Atonieen gesprochen.

Ich erwähne hier ferner den Kaiserschnitt von Everke und einen Fall von Siedentopf.

Es traten da so starke Blutungen auf, dass der Uterus tamponirt werden musste.

Schaller berichtet auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf über eine kolossale Blutung beim queren Fundalschnitt und Frank sagt in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Köln am 16. Dezember 1897 folgendes: „Querer Fundalschnitt, welcher den Kuchen trifft. Manuelle Kompression. Starke Blutung und Atonie des Uterus. Derselbe blieb auch nach der Naht schlaff, Puls kaum fühlbar, Kochsalztransfusion, 2 Spritzen Ergotin, ernährendes Klystier".

Die Frau, von welcher hier die Rede ist, war seit $4^1/_2$ Tagen gebärend, und es ist nicht auffallend, dass der Uterus atonisch wurde.

Ich will aber betonen, dass beim Querschnitt ebenso schwere Atonieen vorkommen, als beim Längsschnitt.

Eine Atonie wird nicht von der Schnittrichtung beeinflusst.

Wir legen Gewicht darauf, einer Frau vor Ausführung einer Sectio Ergotin subcutan zu injiciren, weil wir glauben, dadurch einer Atonie möglichst vorbeugen zu können.

Ebenso hat uns die Massage oft vorzügliche Dienste geleistet, wenn die Gebärmutter nach der Entleerung erschlafft war.

Von Johannovsky, Knauer und namentlich von Rossa wird hervorgehoben, dass gerade beim queren Fundalschnitte sich die Massage des erschlafften Uterus ohne Störung der Nahtarbeit sehr bequem ausführen lasse.

Schon R. v. Braun-Fernwald hat erwähnt, dass man auch die längs incidirte Gebärmutter in ganz ausgezeichneter Weise massiren kann.

Wir haben bei Kaiserschnitten oft Atonieen erlebt, und es fiel uns auch beim Längsschnitt niemals schwer, die Massage zu machen.

Bei dieser Besprechung der Blutung habe ich besonders deshalb die zwei Operationsphasen unterschieden, weil ich glaube, dass die Ursache der Blutung in der ersten Operationsphase oft in äusseren Verhältnissen gelegen sein kann.

Es ist denkbar, dass dieselbe Frau, welche unter ungünstigen äusseren Verhältnissen mit schlechter Assistenz operirt wurde und welche bei der Operation stark blutete, vielleicht nur sehr wenig Blut verloren hätte, wenn sie unter günstigen äusseren Verhältnissen operirt worden wäre. Es ist deshalb schwer, manche Berichte der anderen Autoren in Bezug auf den Grad der Blutung zu vergleichen.

Einen richtigeren Eindruck macht hier eigene Erfahrung.

Wir glauben an unseren 11 Fällen von querem Fundalschnitt nicht gefunden zu haben, dass der Grad der Blutung bei der sectio caesarea von der Schnittrichtung im Uterus irgendwie beeinflusst würde.

Als einen anderen Vortheil beim queren Fundalschnitt hebt Fritsch die leichte Entwicklung der Frucht hervor.

Gelegentlich einer Section, bei welcher der Uterus durch einen Querschnitt über den Fundus aufgeschnitten wurde, frappirte ihn die Leichtigkeit, mit der sich das Kind entwickeln liess. Deshalb beschloss Fritsch bei der nächsten Sectio diesen Schnitt zu versuchen und er beobachtete dabei, dass sich nach der Ablösung der Placenta die Beine der Frucht im Schnitte präsentirten und so die Entwickelung des Kindes sehr schnell gelang.

Ebenso berichten viele andere Autoren, so z. B. Everke, Johannovsky, Knauer, Heidenhain u. s. w.

Siedentopf sagt: „Schon während der Schnittführung wurden die Füsse in der Wunde sichtbar, und an denselben gelang die Entwickelung des Kindes überraschend leicht.“

Nach Hans Schröder schnellt das eine Mal ein Bein der Frucht in die Wunde, ein anderes Mal gelingt die Extraction leicht an dem sich hervordrängenden Fusse, während wieder ein anderes Mal das Kind durch seine eigene Schwere sofort bis zum Rippenbogen aus dem Uterus herausgleitet und leicht an dem Steiss extrahirt werden kann.

Die Frucht wird sich in allen Fällen dann leicht entwickeln lassen, wenn der Uterusschnitt so liegt, dass man bei allen Lagen der Frucht leicht zu den Füssen gelangen kann und wenn sich der Schnitt so gross machen lässt, dass auch grosse Früchte durch denselben entwickelt werden können.

Das Ergreifen der Füsse zum Zwecke der Extraction der Frucht durch einen Schnitt, welcher so gross ist, dass durch denselben der Kopf entwickelt werden kann, wird wohl in den allermeisten Fällen nicht schwierig sein. Man sollte aber glauben, dass man durch einen Schnitt, welcher die vordere Uteruswand der Länge nach durchsetzt, zu allen Punkten des Uteruscavums leichter gelangt, als durch einen queren Fundalschnitt.

Derselben Ansicht giebt auch v. Braitenberg Ausdruck, indem er schreibt:

„Bei Querlagen dürfte die Entwickelung durchschnittlich gleich leicht beim vorderen Median- wie beim queren Fundusschnitt vor sich gehen, und bei Beckenendlagen dürfte sie, besonders wenn noch die Placenta im Fundus sitzt, bei ersterem leichter sein. Cryżewicz berichtet gleichwohl von einem queren Fundusschnitt bei Steisslage, wo die Extraction am Kopf leicht gelang, doch war die Frucht frühreif (1900 Gramm) und wurde nicht die Placentarinsertionsstelle getroffen.“

Schaller dagegen entwickelte eine Frucht bei einer Steisslage durch den queren Fundalschnitt mit grosser Schwierigkeit, und es riss dabei der Uterus stark ein.

In unserem Falle 43, in welchem eine Querlage bestand, musste tief in den Uterus eingedrungen werden, um zu einem Beine zu gelangen.

Wir können ferner auch Herrn Primarius Hain nicht beistimmen, welcher sagt: „Mir kommt die Leichtigkeit bemerkenswerth vor, womit man nach Extraction des Kindes die ganze Uterushöhle hinab bis zur Constriction und gegen die Uteruskanten überblicken kann, und wie durch dieses Offenliegen der Höhle die Entfernung der in hohem Maasse mit Meconium verunreinigten Eihäute gefördert wurde."

Die bequeme Zugänglichkeit des unteren Uterinsegmentes ist in vielen Fällen nothwendig und gerade häufig bei der Entfernung der Eihäute.

Es ist von Wichtigkeit, dass die Nachgeburt vollständig aus dem Uterus entfernt werde, und die Lösung derselben gelingt oft am schwierigsten im unteren Gebärmutterabschnitt.

Wir haben einmal einen Fall von Lochiometra mit hohem Fieber erlebt, weil ein abgerissener Eihautfetzen auf dem Muttermund, welcher genügend erweitert war, liegen blieb.

Bei Cryżewicz ging in seinen beiden Fällen von querem Fundalschnitt die Lösung der Nachgeburt nicht glatt. Es entstand eine Endometritis infolge der zurückgebliebenen Eihäute.

Auch Perlis und Riedinger scheint die Lösung der Eihäute nicht ohne Schwierigkeit gelungen zu sein. In unseren Fällen ist zweimal eine schwere Lösung der Nachgeburt vermerkt (41 u. 43).

Die schwerere Zugänglichkeit des unteren Uterinsegmentes scheint mir ein Nachtheil des queren Fundalschnittes zu sein.

Ich darf weiter nicht unterlassen, an dieser Stelle den Fall von Steinthal zu erwähnen.

Er machte an einer 34jährigen Erstgebärenden wegen eines im kleinen Becken eingekeilten subserösen Myoms, welches in der Höhle des inneren Muttermundes mit breitem Stiel von der hinteren Uteruswand entsprang, eine Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt nach Fritsch. Unter Digital-Kompression der Seitenbänder ist die Eröffnung des Fundus fast blutlos und es gelingt rasch, das Kind an den Beinen zu entwickeln, allein der Kopf will dem Rumpf nicht folgen, alle Extractionsversuche sind vergebens, er wird in einer Ausbuchtung der vorderen Uteruswand von dem Contractionsring festgehalten. Also rasch auf dem transversalen Schnitt ein sagittaler gesetzt, um den Kopf zu befreien.

Steinthal folgert aus dieser Erfahrung:

„Es ist dringend geboten, vor der Anlegung des queren Fundalschnittes sich zu vergewissern, ob man auch von ihm aus das Kind wirklich entwickeln kann, man kann sonst in die unangenehme Lage kommen, an demselben Uterus die Konkurrenz des queren und sagittalen Schnittes erproben zu müssen, wodurch ein unangenehmer Aufenthalt bei der Operation entsteht und ein anfänglich konservativ beabsichtigter Kaiserschnitt zu einer Operation nach Porro wird."

In diesem Falle war das Festgehaltenwerden des Kopfes wohl durch das Myom bedingt.

Es giebt aber Kaiserschnitte, bei welchen man findet, dass ein Kindestheil nur durch den Contractionsring festgehalten wird. Die Entwickelung der Frucht gelingt sehr schwer, manchmal erst nach Durchschneidung des Ringes.

Hoedemaker ten Cate beschreibt einen solchen Kaiserschnitt bei einer Schulterlage.

Ich erinnere mich besonders an einen Fall bei Schädellage, bei welchem die Entwickelung des durch den Contractionsring festgehaltenen Schädels überaus schwierig war. Ich habe die Ueberzeugung, dass diese Frucht durch einen oberen Querschnitt sich hätte gar nicht entwickeln lassen.

Ueber die zweite Frage, ob sich der quere Fundalschnitt immer genügend gross machen lässt, musste die Erfahrung entscheiden:

Diesen Punkt brachten G. Braun und Knauer in der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien am 16. November 1897 zur Sprache.

Die Erfahrung hat nun gelehrt, dass sich auch grosse Früchte durch den oberen queren Uterusschnitt entwickeln lassen.

Ich habe eine Frucht von 4700 g und 58 cm Länge (Fall 48) leicht durch den Schnitt gezogen und der Fall 44 unserer Tabellen berichtet über die leichte Extraction einer 4400 g schweren und 55 cm langen Frucht.

Siedentopf gelang die Entwickelung eines 4100 g schweren Kindes sehr leicht. Reyinga theilt einen Kaiserschnitt mit, bei welchem er ein Kind von 4020 g lebend am Steiss ohne jede Schwierigkeit extrahirte und Kirchhoff entwickelte einen 8pfündigen Knaben überraschend leicht.

Trotz dieser Berichte stehen wir im Allgemeinen nach unseren Erfahrungen über die Entwickelung der Frucht durch queren Fundusschnitt auch heute noch auf dem Standpunkte, welchen G. Braun in der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien am 22. Juni 1897 andeutete: „Die Entwickelung der Frucht gelang mir nicht leichter und nicht schwerer, als sonst."

Es können sich aber seltene Fälle ereignen, bei denen sich die Frucht durch den oberen Querschnitt sehr schwer oder gar nicht extrahiren lässt, während dieser Zufall bei einem eventuell bis unter den Contractionsring verlängerten senkrechten Schnitt wohl kaum jemals vorkommen wird.

Nach der Entwickelung der Frucht durch den queren Fundalschnitt fiel Fritsch besonders ein Vortheil auf, über welchen er schreibt: „Ganz überraschend war die rapide Verkleinerung der Wunde durch die Verkleinerung des Fundus".

Diesen Vortheil betonen die allermeisten Beobachter, wenngleich manchmal mit mehr abgeschwächten Ausdrücken, und Riedinger spricht sogar von einer nur geringen Verkleinerung der Wunde.

Nach unseren Erfahrungen möchten wir glauben, dass durchschnittlich zwischen der Verkleinerung des Querschnittes und der Verkürzung des Längsschnittes nach der Extraction der Frucht kein nennenswerther, irgendwie bedeutungsvoller Unterschied besteht. Allerdings ist uns aufgefallen, dass beim Querschnitt die Wundränder oft auch ohne die Hand des Assistenten schön aneinanderliegen, und wir konnten manchmal die Uterusnaht ohne Assistenz ausführen. — Doch kann jeder Assistent mit Leichtigkeit auch beim Längsschnitt die Wundränder adaptiren und es lässt sich in beiden Fällen ohne Schwierigkeit nähen.

Ich möchte aber auf die Erfahrung hinweisen, dass der zu sectionirende Uterus oft gerade im Fundus auffallend dünn ist und ich habe die Meinung, dass dieser Befund viel häufiger vorkommt, als z. B. v. Braitenberg zu glauben scheint, welcher schreibt, dass im Fundus die Muskelwand des Uterus dicker zu sein pflegt, als im übrigen Theil der Gebärmutter.

Wir haben diese Eigenthümlichkeit des Fundus uteri gravidi schon an der längs incidirten Gebärmutter hin und wieder beobachtet und haben seit der Ausführung des queren Fundalschnittes auf diesen Umstand unser Augenmerk gerichtet.

Besonders in den Fällen 43 und 44 war der Gebärmuttergrund auffallend dünn.

Auch Knauer und Rossa berichten über je einen Fall von querem Fundusschnitt, bei welchem sie den Gebärmuttergrund unverhältnissmässig dünn fanden.

Es ist wohl kaum zweifelhaft, dass sich die solidere Uterusnaht in der dickeren Muskelschicht ausführen lässt.

Der Längsschnitt geht zum allergrössten Theil durch das dickwandige Corpus uteri. Sollten die Enden des Schnittes in dünnere Partieen des Fundus oder ausnahmsweise unterhalb des Contractionsringes fallen, so herrscht dort eine geringere Spannung, denn der Schwerpunkt der Naht liegt in den Suturen des Corpus.

Ueber diesen Punkt wurde in der Sitzung der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft in Wien am 16. Nov. 1897 discutirt.

R. v. Braun-Fernwald sagte: „Von Wichtigkeit ist die Angabe, die auch Knauer gemacht hat, dass der Fundus oft ausserordentlich dünn ist, und bei einer so dünnen Wand ist es viel leichter möglich, dass eine zu energisch angezogene Seidensutur durchschneidet."

Aus diesem Grunde giebt derselbe Autor weiter zu bedenken, ob bei einer folgenden Geburt eine quere Fundusnarbe ebenso gut aushalte, wie an der vorderen Wand, während v. Braitenberg schreibt:

„Auch dürfte eine Narbe im Fundus bei einer späteren Geburt der drohenden Uterusruptur besser widerstehen, als eine

Narbe in der vorderen Uteruswand und in der Nähe des unteren Uterinsegments."

Erfahrungen liegen über dieses Verhalten der Narbe noch keine vor.[1])

Ich möchte aber aus der oben besprochenen Ursache die Ansicht v. Braitenberg's nicht theilen und möchte nur wünschen, dass die quere Narbe im Uterusfundus ebenso gut halte, wie die Narbe beim Uteruslängsschnitt.

Wie wir über den Einfluss der Naht des Querschnittes auf die Blutstillung urtheilen, habe ich gelegentlich der Besprechung der Blutung gesagt.

In derselben Erwägung können wir auch Everke nicht beistimmen, welcher seinen Sepsisfall dem Umstande zuschreibt, dass die Nähte durch das Fassen der nur quer verlaufenden Blutgefässe eine Nekrose der Nahtstelle erzeugten. Wir glauben nicht an die nur querverlaufenden Blutgefässe im Fundus.

Ich komme somit auf die Infectionsgefahr bei der Sectio caesarea zu sprechen.

Zu einer Peritonitis nach dem conservativen Kaiserschnitt kommt es zumeist entweder deshalb, weil das Peritoneum während der Operation inficirt wurde, oder es übernimmt die Nahtstelle am Uterus für die Entstehung der Sepsis die Hauptrolle.

Den besten Schutz gegen die zuerst angeführte Infectionsquelle sehen wir, wie ich schon eingangs erwähnt habe, darin, dass wir den Uterus extra-peritoneal eröffnen und ihn erst dann versenken, wenn er vollständig versorgt ist.

Der Uterus wird aus dem Bauche hervorgewälzt, der obere Schnittwinkel ist bis an die Gebärmutter heran mit Kugelzangen provisorisch geschlossen. Der Assistent an der Seite des Operateurs hält den hervorgewälzten Uterus rechts und links an den Ligamenten. Dann wird nochmals steril aufgedeckt. Die provisorisch geschlossene Bauchwunde wird bedeckt, und sterile Compressen liegen rings um die Gebärmutter am Rande des Schnittes. Der Operateur incidirt den Uterus und holt rasch das Kind und die Nachgeburt aus der Gebärmutterhöhle. Darnach folgt die Desinfection des Operirenden in bereitstehender Sublimatlösung und erst jetzt wird die Uterusnaht ausgeführt. Während dann der Assistent vis-à-vis die Compressen und Kugelzangen entfernt, taucht der Operateur seine Hände in Sublimatlösung und darauf reponirt er den Uterus in die Bauchhöhle. Schliesslich folgt die Naht des Abdomens in zwei Etagen.

---

[1]) „Ein Fall von wiederholtem Fundalschnitt" von H. Ludwig erschien erst während der Drucklegung dieser Arbeit.

H. Ludwig schreibt: „Der Bauchschnitt wird an der alten Narbe angelegt, die sehr fest und nirgends diastasirt ist. Am oberen Schnittende erblickt man an der Serosa parietalis adhaerentes Netz. Eine kleine Netzpartie am Fundus uteri, jedoch etwas vor der ganz feinen, nur durch die alten Seidennähte kenntlichen Narbe adhaerent, wird durch Abstreifen mit dem Finger gelöst, der Uterus in der alten Narbe eröffnet, wobei die Placenta getroffen wird, das 3900 gr schwere Kind leicht an den Füssen herausgezogen . . . Die Dicke der der Narbe entsprechend durchschnittenen Wand des puerperalen Uterus betrug $1^1/_2$ cm."

Wir möchten also nicht nach Fritsch's Anrathen den Uterus sofort nach der Entleerung grösstentheils in die Bauchhöhle zurückbringen, so dass nur der Fundus, an einer Sutur als Zügel hochgehalten, ausserhalb der Bauchhöhle liegt.

Weil wir an diesem unserem Principe möglichst festhalten, stimmen wir auch Rossa nicht bei, welcher einen adhaerenten Uterus an einer von Adhaesionen freien Stelle incidiren will, ohne vorher die Verklebungen gelöst und die Gebärmutter vor die Bauchhöhle gewälzt zu haben.

Es giebt seltene Fälle von wiederholten Kaiserschnitten, in denen ausgebreitete Adhaesionen zwischen Bauchwand und Uterus bestehen. Solche Verklebungen zu lösen, ist höchst langwierig und meist aussichtslos, weil frische, breite Wundflächen entstehen, und die Bildung abermaliger Adhaesionen ist oft nicht zu verhindern.

Dringt man in solchen Fällen durch die Verklebungen gegen die Gebärmutterhöhle vor, dann kann man fast extra-peritoneal operiren.

Was nun den Einfluss der Lage der Uterusnaht auf spätere Complicationen anlangt, so möchte ich diesbezüglich zwei Fragen zu erörtern versuchen.

1. Kommt es beim Längsschnitt schwerer zu Adhaesionen, als beim Querschnitt? und

2. welche Vortheile bietet der Längsschnitt vor dem queren Fundalschnitt, wenn Uterusnaht oder Bauchnaht vereitern?

Ich halte absichtlich die Adhaesionen, welche nach klinisch beobachteten circumscripten Peritonitiden zurückbleiben, von den zuerst angeführten Verklebungen auseinander.

Es giebt sicher Adhaesionen, welche klinisch ohne das Bild einer umschriebenen Bauchfellentzündung verlaufen.

Wir kennen keinesfalls alle Ursachen, welche zu solchen Adhaesionen führen, und sind deshalb derselben Meinung, wie Frank, welcher sagt, dass man es heute noch nicht in der Hand habe, Adhaesionen zu vermeiden.

Gersuny hat in der Sitzung der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft in Wien am 16. Mai 1899 seine Ansicht vorgetragen, dass durch intra-peritoneale Blutungen Verwachsungen entstehen, wenn sich das Blut organisirt.

Wenn wir nun den Einfluss der Lage des Uterusschnittes auf solche Adhaesionen beurtheilen wollen, so können wir nur erwägen, dass der obere Querschnitt mehr der freien Bauchhöhle zugewendet ist.

Es ist da wohl mehr Gelegenheit zu allen möglichen Verwachsungen gegeben.

Hierher gehört der Fall Siedentopf's, bei welchem die Untersuchung 3 Wochen nach der Operation feststellte, dass der Fundus uteri rechts neben der Wirbelsäule in Nabelhöhe adhaerent war.

Mit den Querschnitt kommen die Intestina leichter in Berührung und es wird sich deshalb die Gelegenheit zu Adhaesionen häufiger ergeben.

Ich will hier nicht darüber sprechen, welche Folgen diese Verklebungen für die Frau haben, sondern ich hebe nur die leichtere Möglichkeit der Adhaesionsbildung hervor.

Dem Längsschnitt wird vorgeworfen, dass es wegen der Congruenz der Nahtlinien besonders häufig zur Verklebungen zwischen vorderer Uteruswand und dem Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand kommen kann.

Ich möchte nicht glauben, dass solche Adhäsionen oft durch ein Uebereinanderliegen der Uterusnaht und des Bauchschnittes entstehen, weil ich die Meinung habe, dass sich nur in den allerseltensten Fällen die Nähte wirklich decken. Wenn selbst kurz nach der Reposition der Gebärmutter die Uterusnaht mit dem unteren Abschnitt der Bauchnaht zusammenfällt, so ist doch noch zu bedenken, dass die Lage des Uterus sehr wechselnd ist. Ich erinnere hier nur z. B. an den Einfluss des Füllungszustandes der Harnblase auf die jeweilige Lage der Gebärmutter. Dann schreitet namentlich im Anfange des Wochenbettes die Involution des puerperalen Uterus rasch vor, und es verschieben sich dadurch die Nahtstellen gegen einander.

Ferner scheinen auch beim Querschnitt Verklebungen mit der vorderen Bauchwand keinesfalls selten zu sein. Leider sind die Frauen nur ausnahmsweise längere Zeit nach der Operation wieder untersucht worden. Unter 13 controlirten Fällen ist 6 Mal von solchen Adhäsionen die Rede.

Keine wesentlichen Verwachsungen beobachteten Johannovsky und in einem Falle Riedinger.

Derselbe Autor berichtet auch einen Kaiserschnitt, in welchem der quer incidirte Uterus mit der vorderen Bauchwand bedeutendere Verwachsungen einging. . Fünf Monate nach der Operation stand der als vergrössert anzusprechende Uterus mit dem Fundus sicher sechs Querfinger über dem Becken, lag etwas nach rechts und war daselbst adhärent. Ueber diese unbeabsichtigte Ventrofixation sagt Riedinger weiter: „Ich weiss vorderhand nicht, wie ich mich in diesem Falle bei einer neuerlichen Schwangerschaft aus der Affaire ziehen würde.“ Riedinger konnte zwar nicht entscheiden, ob ein eigenthümlicher Zustand der Serosa uteri in diesem Falle Schuld der Verklebungen war, aber sicher ist, dass die Nahtlinie und die Fadenenden mit der Umgebung Verbindungen eingingen bei ganz fieberlosem Verlauf. — Auch Kirchhoff schreibt über seinen Kaiserschnitt: „Der weitere Verlauf war günstig, bei der Entlassung — 25 Tage nach der Operation — ergiebt die Untersuchung schmerzlose, weiche Parametrien, einen auffallend schnell zurückgebildeten Uterus, welcher mit seinem Fundus der vorderen Bauchwand adhärent ist.“

Dann stellt Frank in der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf im September 1898 eine Frau vor, die nach querem Fundalschnitt am 8. Dezember 1897 mit völlig vernarbter Bauchwunde entlassen wurde. Der Uterus war zwischen Nabel und Schossfuge in der rechten Seite vorne adhärent.

Schliesslich berichtet Rossa über eine Operirte, welche am 20. Tage nach der Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt entlassen wurde, dass der Uterusfundus am unteren Ende der Bauchnarbe angewachsen war.

Es dürften also Fixationen des querincidirten Uterus an der vorderen Bauchwand ebensowenig zu Seltenheiten gehören, wie das Anwachsen der längs aufgeschnittenen Gebärmutter.

Ich meine hier, wie gesagt, die ohne Fieber verlaufenden Fixationen und komme nun auf die eigentliche circumscripte Peritonitis zu sprechen:

Johannovsky sagt diesbezüglich folgendes:

„Das, was mit dem vorderen Längsschnitt hergestellt wird, ist meines Erachtens doch nur mehr eine Art extraperitonealer Anlage der Uteruswunde, wobei man sich eine Drainage nach aussen durch die zwei übereinander gelagerten Nahtetagen für eventuelle Störungen des Wundverlaufes in Reserve hält."

Weil ich in den allermeisten Fällen an dieses Uebereinanderliegen des Uterus- und Bauchschnittes aus den vorhin angegebenen Gründen nicht glaube, so möchte ich auch beim Uteruslängsschnitt für gewöhnlich von einer rein intraperitonealen Versorgung der genähten Uteruswunde sprechen.

Die Gebärmutterwunde befindet sich beim Uteruslängsschnitt in der Nähe der Bauchwunde; wird die Primaheilung gestört, dann ist noch die Möglichkeit einer Contactbildung mit der Aussenwelt vorhanden und darum spricht Riedinger mit Recht bei dieser Operationsmethode von einem Schutz des Individuums.

Diese Fälle aber möchte ich zu den allergrössten Seltenheiten zählen, bei welchen die Primaheilung der Uteruswunde gestört wird, weil sich diese a priori in einem Contacte mit der Aussenwelt befinde.

Aus diesem Grunde wird man die Methode des Längsschnittes kaum verlassen.

Wenn aber darauf hingewiesen wird, dass man bei gynäkologischen Operationen oft Stiele ohne jeden Nachtheil frei in die Bauchhöhle versenkt, so möchte ich die Erwiderung Riedinger's gebrauchen, welcher sagt, dass der versenkte, genähte, puerperale Uterus nicht so ungefährlich ist, wie ein anderes genähtes oder ligirtes Gewebe.

Schliesslich wird auch die Ansicht angedeutet, dass bei primär auftretender septischer Endometritis der Längsschnitt leichter inficirt werde als der Querschnitt im Fundus.

Cryżewicz schreibt in seinem Berichte über zwei quere Fundalschnitte folgendes: „Der operirende Assistent wandte bei einer Frau, welche inficirt in die Anstalt gebracht wurde, die klassische Methode an, und die Kranke erlag einer septischen Peritonitis, trotzdem die Schnittwunde des Uterus gänzlich verklebt bei der Section gefunden war. Ich will damit nicht behaupten, dass nach Porro-Operation der Ausgang ein anderer

gewesen wäre, konnte aber den Eindruck nicht los werden, dass die Sepsis doch von dem Secret des Uterus, wenn auch die Wunde verklebt war, ausgegangen ist. Damals schon ist mir eingefallen, ob nicht der Schnitt am Uterus auf eine Weise geführt werden könnte, bei der der Abfluss der Lochien direct von der Schnittfläche nach unten gehen könnte, ohne unterwegs eine frische Wunde zu treffen."

Ich habe die Meinung, dass eine septische Endometritis wohl meist die Naht inficiren wird, gleichgiltig ob sie im Fundus liegt oder in der vorderen Wand. Uebrigens würde ich glauben, dass die Lochien grösstentheils der hinteren Uteruswand entlang fliessen, so dass es eventuell dort zu einer Ansammlung des Ausflusses kommen könnte.

Eine primäre septische Endometritis wird um so seltener sein, je vorsichtiger man bei der Indicationsstellung für die conservative Sectio ist. Fast allgemein gilt heute die Regel, nur reine Fälle conservativ zu operiren.

Ich habe nun noch die Folgen der eigentlichen circumscripten Peritonitis, die Adhäsionen und die Fisteln zu besprechen.

Von diesen Complicationen wird man beim Querschnitt allerdings seltener hören, weil nur wenige Frauen das Glück haben werden, diesen Ausgang der Bauchfellentzündung überhaupt zu erleben.

Frank beschreibt einen einschlägigen Fall:

„Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt am 23. Nov. 1897 ausgeführt. Bis zum 5. Dezember Temperatur bis 39,2 bei peritonischen Reizerscheinungen. Vom 15. Tage an fieberfrei, am 17. Entfernung der Nähte, am 22. Tage verlässt die Patientin das Bett."

Am 14. September 1898 untersuchte Frank die Frau in ihrer Wohnung. „Uterus ist vergrössert, stark retroflectirt, auf Druck schmerzhaft. Periode alle 14 Tage. Oefter ziehende Schmerzen im Leib, die zur Bettruhe zwingen. In diesem Falle von querem Fundalschnitt ist der Uterus zwar nicht an der vorderen Bauchwand adhaerent, dafür liegt er nach hinten, und die Adhaesionen sind an ungünstiger Stelle."

Frank hat keinen Grund, sich über diesen Ausgang der Operation zu beklagen; die Frau hatte das Glück, einer allgemeinen Peritonitis zu entgehen.

Ebenso wenig sollte man klagen, wenn nach einer Sectio caesarea mit Uteruslängsschnitt nach einer circumscripten Peritonitis Adhaesionen oder Fisteln zurückbleiben. Eine weitere gynaekologische Behandlung wird da in vielen Fällen vieles leisten oder oft auch alles gutmachen.

Der Fall Savor's von Blasenuterusfistel, in Folge welcher bei der nächsten Gravidität der Tod der Frau durch Sepsis erfolgte, ist ein Unicum in der geburtshilflichen Literatur.

Nach diesen Erwägungen glauben wir nicht auf den Schutz des Individuums verzichten zu sollen, welcher in der Operationsmethode des Uteruslängsschnittes gelegen sein kann.

Ich habe nun der Reihe nach die „Vortheile“ besprochen, welche von vielen Seiten dem queren Fundusschnitt gegenüber dem Uterusläugsschnitte nachgesagt werden.

Viele Operateure haben über die Fritsch'sche Methode geschrieben; die diesbezügliche Literatur ist in kurzer Zeit ganz besonders gross geworden.

Leider haben die meisten von den einzelnen Autoren nur über einen oder über sehr wenige Fälle berichtet.

Für manche Frage bei diesem Thema wäre gerade eine grössere eigene Erfahrung massgebend.

Wir aber haben theils durch die von uns ausgeführten Kaiserschnitte und theils durch einzelne Berichte in uns die Ansicht bekräftiget, dass kein Grund vorliegt, den althergebrachten Uterusläugsschnitt bei der typischen Sectio caesarea durch den hohen Querschnitt zu ersetzen.

Wir werden künftig für gewöhnlich wieder den Längsschnitt machen, weil wir die Meinung haben, dass diese Methode sicherer sei.

Zum Schlusse entspreche ich einer angenehmen Pflicht, indem ich meinem hochverehrten Lehrer und Vorstand, Herrn Hofrath Professor Dr. Gustav Braun für die gütige Ueberlassung des Materials und die Förderung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank sage.

Litteratur.

v. Braitenberg, J., Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 19.
Braun, G., Centralblatt f. Gyn. 1897. No. 45. Sitzungsbericht.
Derselbe, Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 3. Sitzungsbericht.
v. Braun, R., Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 3. Sitzungsbericht.
Clemenz, E, Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 10.
Cryżewicz, A., Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 12.
Everke, C., Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. pag. 45.
Derselbe, Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 41. Sitzungsbericht.
Frank, Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 24. Sitzungsbericht.
Derselbe, Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 41. Sitzungsbericht.
Fritsch, H., Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 20.
Gersuny, R., Wiener klin. Wochenschrift. 1899. No. 22.[1])
Hain, H., Wiener klin. Wochenschrift. 1897. No. 52.
Halban, J., Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 31.
Heidenhain, Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 24.
Heitzmann, C., Die descriptive u. topograph. Anatomie des Menschen in 600 Abbildungen.
Hink, A., Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 27. Sitzungsbericht.
Hoedemaker ten Cate, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 21.
Horn, Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 24. Sitzungsbericht.
Kirchhoff, M., Deutsche med. Wochenschrift. 1897. No. 39.
Knauer, E., Wiener klin. Wochenschr. 1897. No. 49.
Jewett, Ref. Centralbl. f. Gyn 1898. No. 47. Sitzungsbericht.
Johannovsky, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. VI, p. 354.
Müller, P., Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 9.
Olshausen, Zeitschrift f. Geb. Bd. XXXVII. Heft 3.

[1]) Die Literaturangaben reichen bis Anfang Juni 1899, um welche Zeit diese Arbeit beendet wurde.

Perlis, W., Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 19.
Reyinga, Ref. Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 29.
Riedinger, Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 29.
Rossa, E., Wiener klin. Wochenschrift. 1899. No. 16.
Savor, R., Centralblatt f. Gyn. 1897. No. 49.
Siedentopf, Centralblatt f. Gyn. 1898. No. 4.
Derselbe, Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 19.

II.

Aus der königlichen Frauenklinik zu Marburg (Herr Geheimrath Ahlfeld).

Beitrag zur Lehre von der Hyperemesis gravidarum.

Von

Dr. FRITZ KUEHNE.

In den folgenden Zeilen soll über 2 Fälle von Hyperemesis gravidarum berichtet werden, welche vor einiger Zeit in der hiesigen Klinik zur Beobachtung kamen. Sie boten so reichlich interessante Punkte, dass eine Veröffentlichung wohl gerechtfertigt sein dürfte.

Fall I.

N. N., 32 J. Aufgenommen 12. 7. 98. Entlassen 29. 9. 98.

Anamnese: Pat. ist seit Anfang April 1898 verheiratet. Die Menstruation war bis zur Hochzeit regelmässig, trat in der Ehe nicht mehr auf. Die ersten Symptome der Gravidität machten sich 3 Wochen nach der Eheschliessung bemerkbar. Seit Mitte Juni besteht Erbrechen, welches nach Aussage des behandelnden Arztes unstillbar ist. Es wurden alle möglichen Medikamente in Anwendung gebracht, schliesslich wurde die Ernährung per rectum eingeleitet, und, als der Arzt eine sich immer mehr steigernde Abnahme der Körperkräfte konstatierte, die Ueberführung in die Klinik angeordnet.

Pat. ist als Kind stets gesund gewesen, auch später ist sie von schwereren Erkrankungen verschont geblieben, nur musste ein Lippenkarbunkel (?) incidiert werden, als dessen Folge Pat. jetzt noch eine entstellende Narbe an der Oberlippe aufweist.

Ein anderes Mal litt sie an vorübergehender Chlorose, wobei sie dem Hausarzte etwas psychisch deprimiert erschien. Nach brieflicher Mitteilung des betreffenden Collegen sollen niemals Momente aufgetreten sein, die als hysterische oder psychopathische gedeutet werden konnten.

Der Vater starb an Typhus, die Mutter lebt, leidet an Anfällen, die Gallenstein-Koliken ähnlich sein sollen, und machte vor $2^1/_2$ Jahren eine Pneumonie durch. Nervöse Erscheinungen sind bei derselben nicht zu Tage getreten.

Die beiderseitigen Grosseltern waren gesund, eine Schwester der Mutter starb im Irrenhause und ein Bruder der Mutter soll ein Sonderling gewesen sein.

Bei den 4 Geschwistern der Patientin ist weder eine Nervenkrankheit noch eine psychopathische Disposition nachzuweisen.

Status bei der Aufnahme: Kräftig gebaute Frau in mässigem Ernährungszustande. Gesicht rund, nicht verfallen. Farbe des Gesichtes

nicht blass. Lippen trocken, Zunge feucht, wenig belegt. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. T. 37,7, P. 112, mittelstark.

Der Uterus steht 2 Finger unterhalb des Nabels. Innerlich normale Verhältnisse.

Der Urin, spontan entleert, enthält reichlich rote Blutkörperchen, kein Albumen.

Pat. giebt auf Befragen klare Antworten, macht einen sehr ruhigen, verständigen Eindruck. Anzeichen von Hysterie sind nicht zu entdecken.

Bei der Beobachtung in den nächsten Tagen stellt es sich heraus, dass Würgebewegungen und Erbrechen auftreten bei und nach jeder Nahrungsaufnahme. Pat. bezeichnet die starke Geruchsempfindung bei Annäherung der Nahrung an den Mund als diejenige, welche vor Einnahme der Speisen Ekelgefühl, dann Würgen und Erbrechen veranlasse.

Es wurde zunächst von jeder Nahrungszufuhr per os abgesehen, Lippen und Zunge wurden nur angefeuchtet. Dagegen fand eine regelmässige Ernährung und Wasserzufuhr per rectum statt, und zwar abwechselnd alle 2 Stunden Nährklystiere und Wassereingiessung. Um die andauernde Schlaflosigkeit zu bekämpfen, wurde dem Nährklystier allabendlich 1—1,5 g Chloralhydrat zugesetzt. Nach einigen Tagen wurden theelöffelweise kleine Mengen Flüssigkeit per os gegeben, alles eiskalt. Jedoch erfolgte bald sofortiges Erbrechen, bald erst $^1/_2$—1 Stunde nachher.

Unter dieser Behandlung blieb der Allgemeinzustand relativ günstig, auch das Erbrechen liess manchmal etwas nach. Wir konnten die bemerkenswerte Beobachtung machen, dass eine Verschlechterung des Zustandes eintrat, wenn die Mutter der Patientin zu Besuch da war oder eben sich entfernt hatte. In Abwesenheit der Mutter war die Nahrungsaufnahme entschieden eine bessere.

Ab und zu wurde gelegentlich des Würgens etwas Blut entleert, ebenso wurde ab und zu geringer Blutabgang aus der Nase beobachtet. Gewicht am 19. 7. 55,80 kg.

Am 21. 7. wurde durch Herrn Professor Müller ein Versuch der Hypnose vorgenommen, derselbe misslang vollkommen, ebenso ein zweiter einige Tage später unternommener Versuch.

Am 24. 7. betrug das Körpergewicht der Patientin 54,55 kg. Das Allgemeinbefinden ist schlechter, der Puls frequenter geworden. Das Erbrechen dauert fort, die Nährklystiere werden nur schlecht behalten. Starker Durst.

Da die Kräfte rapide abnehmen und unter diesen Umständen bei längerem Warten das Leben gefährdet erscheint, wird am 6. 8. zur Einleitung des künstlichen Abortes geschritten. Kurz vorher tritt heftiges Nasenbluten auf, das zur Tamponade der Nase nötigt.

Die Ausführung des Abortes bereitet einige Schwierigkeiten, da der Uterus offenbar wenig reizbar ist. Es kamen zur Anwendung: Tamponade des Cervicalkanales mit Jodoformmull, Barnes-Fehling'sche Ballons, nachdem der Cervikalkanal mit Hegar'schen Stiften, dann mit Schultze'schen Dilatatoren erweitert war. Bei der Einführung eines 125 g fassenden Ballons springt die Blase, ohne dass Patientin etwas davon merkt, und von dem Augenblick an hört das Erbrechen auf.

Der Uterus zeigte kaum Contraktionen, so dass eine Erweiterung des Cervikalkanales kaum stattfand. Eine schwere Complikation trat insofern ein, als die Temperatur anstieg. Am 9. 8. Schüttelfrost mit 39,5 T., der Puls, 148, klein. Campherinjektionen. Nur mit grosser Mühe gelang es, die Frucht durch den engen Cervikalkanal zu ziehen. Schliesslich riss der Kopf ab, und wegen des schlechten Allgemeinbefindens der Frau konnte die Operation erst nach 5 Stunden zu Ende geführt werden. Die Placenta wurde in einzelnen Stücken manuell entfernt. Verschiedene intrauterine Ausspülungen mit 50proc. Alkohol. Allmählich wurde der Zustand so elend, dass stündlich der Exitus erwartet wurde. Dabei ist die Nahrungsaufnahme gut.

Allmählich gingen die bedrohlichen Symptome zurück, die Temperatur wurde subfebril, der Puls wird voller, wenn er auch noch sehr frequent, im Mittel 144 ist.

Der weitere Verlauf gestaltet sich eigentümlich. Die Ernährung ist eine gute, Patientin nimmt riesige Portionen zu sich. Infolgedessen bessert sich auch das Allgemeinbefinden mehr und mehr, das Gesicht wird voller, die Lippen röten sich, allein der Puls bleibt frequent und klein, die Temperatur ist stets leicht erhöht. In dieser Zeit wurde eine 3 Tage anhaltende Aphonie beobachtet.

Am 16. 8. trat eine Aenderung im geistigen Zustande der Pat. ein. Sie weiss zeitweise garnichts über die jüngsten Ereignisse, glaubt noch verlobt zu sein, zeigt in ihren Aeusserungen etwas Kindliches. Zeitweilig lässt sie Harn und Kot unter sich. Schlaf sehr schlecht, deshalb jeden Abend 2—3 g Natr. brom. Puls schwankt beständig zwischen 120 und 140. Temperatur schwankt zwischen 37,0 und 37,6.

Anfang September fällt bei der Untersuchung auf, dass die unteren Extremitäten stark abgemagert sind im Vergleiche zu dem übrigen Körper. Zeitweilig klagt Pat. auch über Schmerzen in den Beinen. Es wird dadurch der Verdacht erweckt, dass es sich um Polyneurits handeln könne. Die Herren Professoren Müller und Tuczek stellen die Diagnose sicher auf: Atrophie der Extremitätenmuskulatur mit Abnahme der Kraft, sehr schmerzhaften Nervendruckpunkten, Fehlen des Kniephänomens, Frequenz des Pulses (Vagusstörung). Mit Polyneuritis ist auch übereinstimmend die geistige Verwirrtheit mit gewisser Krankheitseinsicht.

Es wird vorsichtig Digitalis gegeben und Patientin wird alle 2 Tage gebadet. Der Puls geht allmählich herunter, auch die Qualität wird besser.

Am 21. 9. Entlassung. Die Psyche ist etwas klarer. Nach der Entlassung tritt am schnellsten die restitutio ad integrum in der psychischen Sphäre auf. $^3/_4$ Jahr nach dem Verlassen der Klinik hat sich die Neuritis etwas gebessert, jedoch ist Patientin noch nicht imstande, ohne Hülfe zu gehen. Und auch mit Unterstützung ist der Gang noch ausserordentlich mühselig.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um Hyperemesis gravidarum schwersten Grades. Es musste schliesslich die Einleitung des Abortes ausgeführt werden, da alle Mittel, das Erbrechen zu beseitigen, fehlschlugen, sodass das Leben der Frau bedroht war.

Auf welcher Grundlage hat die Erkrankung sich hier entwickelt?

Als Ahlfeld im Jahre 1881 die Ansicht aussprach, dass ein Teil der Fälle von Hypermesis auf Hysterie zurückgeführt werden müsse und 1891[1]) die Erkrankung meist als eine bei vielen Frauen in der Schwangerschaft bestehende, durch die Schwangerschaft hervorgerufene Reflexneurose deutete, so leitete er damit dieses ganze Kapitel der Pathologie der Schwangerschaft auf das psychologische Gebiet hinüber. Auch in der neuesten Auflage seines Lehrbuches hält er an diesem Standpunkte fest.

Kaltenbach wollte bekanntlich jede Hyperemesis, sofern sich nicht organische Erkrankungen nachweisen liessen, auf eine Hysterie zurückführen. Auch heute noch existieren diese Gegensätze. Darüber jedoch ist man sich einig, dass die Fälle von Hyperemesis, die auf Organerkrankungen beruhen, zu trennen sind von denen, als deren Ursache sich finden, wie Klein[2])

[1]) Centralbl. 1891. S. 330.
[2]) Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Band 39. S. 77.

sich ausdrückt, „krankhafte Zustände des Nervensystems, bei welchen das Erbrechen durch die Schwangerschaft selbst hervorgerufen und unterhalten wird". Diese Fälle würde man also für eine Erkrankung für sich zu betrachten haben.

Unter Umständen wird es recht schwer sein, zu entscheiden ob es sich in dem einen oder anderen Falle um Hysterie handelt oder nicht, und ich glaube, man kann Klein Recht geben, wenn er sagt, „dass auch Neurologen den Begriff der Hysterie noch nicht scharf zu umgrenzen in der Lage sind".

Bei der Hysterie soll die hereditäre Belastung eine grosse Rolle spielen, die Hysterischen sollen von Hause aus entartet sein. (Möbius). Forschen wir in unserem Falle nach einer etwaigen erblichen Belastung, so muss zugegeben werden, dass die Voreltern der Patientin in psychischer Beziehung nicht intakt waren. Eine Schwester der Mutter der Patientin starb im Irrenhause und ein Bruder der Mutter soll ein Sonderling gewesen sein. Näheres über die psychischen Anomalien ist nicht bekannt geworden.

Patientin selbst zeigte keine manifesten Zeichen von Hysterie. Wir haben uns grosse Mühe gegeben, zu erfahren, ob in früheren Zeiten derartige Symptome bestanden haben, der Arzt, welcher die Patientin bis zu ihrer Verheiratung unter Augen hatte, versichert, dass er niemals Symptome gefunden habe, die auf eine solche Anomalie hingedeutet hätten. Patientin sei stets ein willenskräftiges Mädchen gewesen.

Auch im Laufe der klinischen Beobachtung machte es entschieden den Eindruck, als habe Patientin den guten Willen, das Erbrechen zu unterdrücken.

In der Annahme, dass doch wohl Hysterie vorliege, nahm Herr Professor Müller zweimal den Versuch der Hypnose vor. Allerdings führte Herr Professor Müller das Misslingen darauf zurück, dass Patientin ihm einen gewissen passiven Widerstand entgegengesetzt habe. Das steht jedenfalls fest, dass Patientin in gewissem Grade psychisch zu beeinflussen war. Einen grossen Einfluss hatte z. B. die Mutter, welche sehr für die Einleitung des Abortes war. Ich erwähnte schon in der Krankengeschichte, dass sehr oft bei Anwesenheit der Mutter eine Verschlechterung des Zustandes eintrat, während Pat. besser die Nahrung behielt, wenn sie allein war.

Wenn nun auch vielleicht Hysterie nicht mit positiver Sicherheit ausgeschlossen werden kann, so glaube ich doch, dass wir in der Beurteilung der Aetiologie des Falles der erhöhten Reflexerregbarkeit eine grosse Bedeutung zweifellos beimessen müssen.

Bemerkenswert ist hier die Thatsache, dass nach Angabe der Patientin zu Hause ein ganz bestimmter Geruch, der dort infolge des Geschäftes des Ehemannes stetig herrschte, ihr widerwärtig gewesen sei und Erbrechen hervorgerufen habe. Auch während des Aufenthaltes in der Klinik wurden die Ge-

ruchsempfindungen als sehr unangenehm bezeichnet, wenn Pat. die Speisen dem Munde näherte.

Auffallend war das plötzliche Aufhören des Erbrechens nach dem Abflusse des Fruchtwassers. Diese Thatsache ist mit der Annahme einer Hysterie schwer in Einklang zu bringen. Es steht positiv fest, dass Patientin von dem Abfliessen des Fruchtwassers keine Ahnung hatte, da sie in ihrem elenden Zustande halb benommen war. Eine suggestive Einwirkung ist sicher ausgeschlossen, denn es ist anzunehmen, dass dann im anderen Falle schon bei den zur Einleitung des Abortes nötigen Manipulationen, die sich über eine geraume Zeit hin erstreckten, das Erbrechen sistiert hätte. Derartige Fälle sind ja bekannt geworden.

Zur Erklärung des Vorganges könnte man sich allenfalls vorstellen, dass der gravide Uterus auf irgend ein Organ gedrückt habe und dass so das Erbrechen zustande gekommen sei. Mit der Verkleinerung des Uterus nach dem Blasensprunge würde dann die mechanische Ursache weggefallen sein. Dass dem aber so ist, ist sehr unwahrscheinlich, da der Uterus eine erhebliche Grösse noch nicht erreicht hatte. Er stand kaum in Nabelhöhe. Eine genügende Erklärung können wir also nicht geben.

Wir hätten demnach einen Fall zu verzeichnen, bei welchem vielleicht Hysterie, bestimmt aber eine erhöhte Reflexerregbarkeit als ätiologische Momente herangezogen werden müssen.

Wenn durch die in letzter Zeit wieder von Klein empfohlene Anstaltsbehandlung eine Besserung nicht erzielt wurde, so müssen wir diesen Fall zu den schwersten Erkrankungen rechnen. Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass Patientin wusste, dass das Leiden durch die Einleitung des künstlichen Abortus beseitigt werden könne. Ja, sie kam in die Klinik wohl mit der bestimmten Hoffnung, dass dieser erlösende Eingriff vorgenommen werden würde. Ein auf anderem Gebiete liegendes Interesse für die Unterbrechung der Schwangerschaft war in diesem Falle gewiss nicht vorhanden. Es ist sicher nicht zu leugnen, dass dieses Bewusstsein nicht ohne Einfluss auf den Verlauf war.

Eine besondere Complikation stellte sich im Verlaufe dieser Erkrankung ein, nämlich eine zweifellos sicher gestellte Polyneuritis, die vor allen Dingen die Nervenstämme der unteren Extremitäten, aber auch andere Nervengebiete befallen hatte. Anfangs machte es den Eindruck, als handele es sich um eine puerperale Neuritis, wie sie des öfteren beschrieben wurde von Moebius, Jolly und Anderen.

Im Laufe der Erkrankung jedoch kamen wir zu der Ueberzeugung, dass der Beginn der Erkrankung wohl schon lange vor Einleitung des künstlichen Abortus zu legen sei, und zwar folgerten wir diese Annahme aus der Beobachtung, dass trotz der beginnenden Inanition, bei der sonst starker Temperaturabfall beobachtet wurde, die Temperatur der Patientin niemals unter 37° gesunken war. Würden wir früher nach einer Neuritis ge-

fahndet haben, so würden wir jedenfalls Symptome der beginnenden Neuritis frühzeitig gefunden haben. Wir hätten demnach nicht eine puerperale Neuritis, sondern eine Schwangerschaftsneuritis vor uns. Die Herren Professoren Müller und Tuczek, die der Wichtigkeit des Falles halber zu Rate gezogen wurden, bestätigten diese Annahme.

Eulenburg[1]) macht besonders darauf aufmerksam, dass diese Schwangerschaftskomplikation häufiger sei, als man denke, und dass viele Fälle von puerperaler Neuritis ihren Anfang in der Schwangerschaft nähmen.

Es liegt unter diesen Umständen nahe, die Verschlechterung des Allgemeinzustandes und die erhöhte Temperatur, welche sich während der Einleitung des künstlichen Abortus einstellten, auf die bestehende Neuritis zurückzuführen, und nicht etwa an einen septischen Process zu denken. Auch die hohe Pulsfrequenz würde nicht gegen die Annahme sprechen, da dieselbe ungezwungen durch eine Vagusirritation erklärt werden kann. Es wäre schliesslich auffallend, dass eine so schwere Sepsis sich hätte ausbilden sollen, da doch bei den Eingriffen die peinlichste Sorgfalt bezüglich der Anti- und Asepsis obwaltete. Immerhin ist zu bedenken, dass in dem geschwächten Körper auch eine leichte Infektion die schwersten Erscheinungen hervorrufen konnte.

Die Entstehung der Polyneuritis kann man sich auf folgende Weise erklären. Durch das andauernde Erbrechen wurde der Körper zweifellos geschwächt, zugleich traten auch gastro-intestinale Störungen auf. Im Anschluss an diese Inanition entwickelte sich die Nervenerkrankung, die vielleicht durch den operativen Eingriff oder auch durch leichte septische Processe zum Aufflackern gebracht wurde. Wir werden also diese Form der Neuritis zu der von Leyden (citiert nach Eulenburg l. c. S. 121) so benannten anämischen oder kachektischen oder marastischen Form rechnen. In ähnlicher Weise spricht sich auch Klein (l. c.) aus.

Als das Primäre würden wir in diesem Falle mit Mader[2]) die Hyperemesis anzusehen haben. In wieweit toxische Processe (Eulenburg, Mader) eine Rolle spielen, ob etwa Aceton das Erbrechen und damit die Polyneuritis hervorgerufen habe, das zu entscheiden bin ich nicht in der Lage.

Dass thatsächlich Hyperemesis verhältnismässig häufig Neuritis im Gefolge hat[3]), geht aus der einschlägigen Litteratur hervor.

Auf folgende Fälle möchte ich näher eingehen:

Im Jahre 1892 veröffentlichte Solowieff[4]) einen solchen Fall:

Es handelt sich um eine ausgesprochen hysterische Kranke, welche einen Monat nach erfolgter Konception einen Fall that und dann an unstillbarem Erbrechen erkrankte. Solowieff bekam dieselbe in einem desolaten Zustande, abgemagert, elend, in Behandlung. Er sah von einem operativen

[1]) Deutsche med. Wochenschrift. 1895. S. 140.
[2]) Wiener klin. Wochenschr. 1895. No. 30 u. 31.
[3]) Cfr. Windscheid, Neuropathologie und Gynäkologie. Berlin. 1897.
[4]) Centralbl. f. Gyn. 1892. S. 492.

Eingriff ab, da ein solcher bei dem Zustande der Patientin nicht angebracht erschien, und da er hoffte, er könne die Hysterie durch eine geeignete Behandlung und damit auch das Erbrechen beeinflussen.

6 Tage nach dem Eintritt in die Klinik wurde Polyneuritis festgestellt aus: schmerzhafte Nerven- und Muskeldruckpunkte, Entartungsreaktion, Fehlen des linken und Schwäche des rechten Patellarreflexes. Auch die Psyche war nicht intakt. Vor allem klagte Patientin über Vergesslichkeit. Pat. ging an der Polyneuritis zu grunde.

Eine Gehirnsektion wurde nicht gemacht. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Nerven fand sich, besonders deutlich im Nerv. phrenicus, eine beginnende Degeneration.

Solowieff führt die Polyneuritis auf eine Intoxikation zurück, welche durch noch unbekannte Toxine, die im Verlaufe der Hyperemesis produciert werden, hervorgerufen sind. Jedenfalls ist nach Solowieff die Neuritis als das Sekundäre aufzufassen.

Schliesslich warnt S. davor, bei bestehender Neuritis den Abort auszuführen, da die Folge dieses Eingriffes der Tod der Patientin sein könne.

In klinischer Hinsicht bietet dieser Fall viele Aehnlichkeit mit dem von uns beobachteten. Auch wir hatten es mit einer Hyperemesis 3. Grades zu thun, die allerdings durch Einleitung des künstlichen Abortus geheilt wurde. In dem Falle von Solowieff scheint es sich um einen sehr schweren Grad von Neuritis gehandelt zu haben, so dass allerdings der künstliche Abort vielleicht gefahrbringend geworden wäre. Obwohl anzunehmen war, dass zur Zeit der Einleitung des künstlichen Abortus in unserem Falle schon eine Neuritis leichteren Grades bestand, so führte der eingeleitete Abort doch nicht zum Tode, wenn auch zugegeben werden muss, dass sich beunruhigende Symptome anschlossen.

Einen weiteren Fall teilt Eulenburg (l. c. p. 120) mit.

Die aus gesunder Familie stammende Frau machte in früheren Jahren eine Polyarthritis rheumatica durch. Nachdem Patientin sich verheiratet hatte, siedelte sie nach ihrer Hochzeit nach Java über, concipierte hier, und erkrankte danach an so heftigem unstillbarem Erbrechen, dass der künstliche Abort am Ende des 4. Schwangerschaftsmonats eingeleitet werden musste. Während der Operation, als auch nachher erlitt Patientin bedeutende Blutverluste.

Ganz plötzlich knickte die Frau dann 8 Tage nach dem Abort, nachdem sie einige Schritte gegangen war, zusammen und es entwickelten sich im Laufe von 48 Stunden Lähmung der Arme, Beine, sowie der Rückenmuskulatur, endlich Aphonie und Lähmung der Schlingmuskeln. Während der nächsten Tage bestanden Unbesinnlichkeit und Verwirrtheit. Sodann bildeten sich namentlich an den Knieen Contrakturstellungen aus.

Eulenburg betont, dass keinerlei Zeichen einer Hysterie vorhanden waren. Unter geeigneter Behandlung, Elektricität, Massage besserte sich der Zustand allmählich. Die Contrakturen an den Knieen wurden so beseitigt, dass in Narkose das Redressement ausgeführt wurde. Sodann wurden die Extremitäten in einem Wasserglas-Gypsverband eine zeitlang extendiert gehalten. Der Zustand besserte sich allmählich, jedoch blieb eine Lähmung der Unterschenkel-Fussmuskulatur bestehen.

Eulenburg reiht diesen Fall ein in die Classe der anämischen [illegible] kachektischen oder marastischen Form von multipler

Neuritis. Ferner aber betont er, dass vielleicht auch in dem Erbrechen ein ätiologisches Moment zu erblicken sei und weist darauf hin, dass sicher viele veröffentlichte Fälle von puerperaler Polyneuritis schon vor der Geburt bestanden hätten. Schliesslich spricht Eulenburg die Ansicht aus, dass der Hyperemesis als Ursache sehr wohl eine Intoxikation zugrunde liegen könne, und zwar könne hier das Aceton, welches durch Zerfall des Eiweisses entstehe, in Betracht kommen.

Auch dieser Fall hat mit dem unsrigen grosse Aehnlichkeit. Besonders traten im Symptomenkomplex der Polyneuritis übereinstimmend die geistige Verwirrtheit und die zeitweise Aphonie hervor. Wir hätten demnach Grund, in dem von uns beobachteten Falle die Aphonie nicht als hysterische anzusehen.

Eulenburg teilt dann noch 3 weitere Fälle von Neuritis puerperalis mit, von denen aber nur 2 insofern einschlägig sind, als sich auch in der Gravidität reichliches Erbrechen einstellte. Die Gravidität dauerte jedoch fort.

Kurze Zeit nach der Veröffentlichung von Eulenburg macht Stembo[1]) Mitteilung von einem Fall von Schwangerschaftspolyneuritis nach unstillbarem Erbrechen. Jedoch gedieh die Schwangerschaft bis zum 8. Monat. Die Symptome der Polyneuritis traten hier bereits in der Schwangerschaft auf.

Im Anschluss an diesenFall polemisiert Stembo gegen die Ansicht, die Solowieff ausspricht, dass man nämlich bei Hyperemesis und Polyneuritis den Abort nicht einleiten dürfe, wolle man nicht das Leben der Kranken gefährden. Indem Stembo vor allem der Hyperemesis an der Entstehung Schuld giebt, verlangt er, dass in jedem Falle die Ursache beseitigt werden müsse. Dies geschehe eben durch die Einleitung des künstlichen Abortes.

Ferner gehört hierher der dritte von Mader (l. c. S. 538) beobachtete Fall.

Patientin war im 3. Monate gravid. Unter geeigneter Behandlung sistierte das Erbrechen, jedoch trat keine Besserung ein, vielmehr nahmen die Abmagerung und Erschöpfung mehr und mehr zu. M. wünschte dringend die Einleitung des Abortes, jedoch wurde sie vorläufig nicht ausgeführt, da keine Hyperemesis bestehe. Schliesslich setzte er sein Vorhaben doch durch und sah Patientin, nachdem der Uterus sich normal involviert hatte, frischer und besser aus. Jedoch blieb die Abmagerung dieselbe. Als Ursache ergab die Untersuchung eine Polyneuritis besonders an den unteren Extremitäten, die mehr und mehr sich verschlechterte. Etwa 3 Monate nach Einleitung des Abortes ging Patientin zu Grunde. Die Sektion ergab neben der Nervenerkrankung eine ausgebreitete Lungentuberkulose.

Mader führt die Hyperemesis auf eine Toxinwirkung zurück und hebt hervor, dass Hyperemesis eine Ursache der Polyneuritis sei. Das schädigende Moment liegt in der Ernährungsstörung.

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1895. S. 461.

Sehr viel verspricht sich M. von der Einleitung des künstlichen Abortes als Therapie bei Neuritis gravidarum und glaubt, dass auch in seinem Falle ein Erfolg zu verzeichnen gewesen wäre, wenn die Lungentuberkulose nicht den Tod herbeigeführt hätte.

Diese angeführten Fälle mögen genügen, um zu zeigen, dass wir berechtigt sind, in der Hyperemesis ein ätiologisches Moment für die Polyneuritis zu suchen.

Die Prognose bezüglich der Heilungsdauer der im Anschluss von Hyperemesis sich entwickelnden Neuritis scheint, nach unserem Falle zu urteilen, nicht sehr günstig zu sein. Wie ich erwähnte, ist der Zustand der Patientin $^3/_4$ Jahre nach der Entlassung noch ein kläglicher, obwohl eine durchaus sachgemässe Behandlung stattfindet. Auch in Eulenburgs Falle blieb noch sehr lange eine Lähmung der unteren Extremitäten zurück.

Ein ganz anderes Bild zeigt der zweite von uns beobachtete Fall.

N. N., 17 J. alt, ledig. Aufgen. 9. 12. 1898. Gestorben 29. 12. 1898. Aus der Vorgeschichte sind folgende Punkte hervorzuheben: Pat. war bis zur Confirmation ein körperlich und geistig durchaus gesundes Mädchen. Im 15. Jahre kam sie in Pension. Nach Ablauf eines Jahres kehrte sie nach Hause zurück und verlobte sich dann. Nach Angabe der Mutter soll mit dieser Verlobung ein auffallender Wechsel in der Stimmung eingetreten sein. Pat. ist still, einsilbig, sehr ernst, während sie früher sehr lebhaft und munter war. Auffallend ist ferner eine bedeutende Gewichtsabnahme. Das Körpergewicht ging von 142 Pfund bis September 1898 auf 122 Pfund herab.

Die bis dahin stets regelmässige Periode trat am 3. September zum letzten Male auf und blieb in der Folgezeit aus. Bald nachher stellte sich Erbrechen ein, das anfangs nur nach Nahrungsaufnahme, später auch ohne diese erfolgte. Im Laufe des Oktober nahm das Erbrechen einen bedrohlichen Charakter an. Verschiedene Medikamente wurden von den Aerzten in Anwendung gebracht und die Ernährung per rectum eingeleitet. Pat. magerte mehr und mehr ab. Consultation mit Herrn Geheimrat Mannkopff, da Niemand an Gravidität dachte, welcher Gravidität des ca. 3. Monats feststellte und die Ueberführung der Patientin in die Frauenklinik anordnete. Vorher hatte der behandelnde Arzt als Heilmittel die Einleitung des künstlichen Abortus angegeben. Patientin sowohl als ihre Angehörigen glaubten deshalb sicher, in der Klinik würde die Gravidität unterbrochen werden.

Die Eltern der Patientin leben und sind gesund. Eine Schwester starb als kleines Kind an tuberkulöser Meningitis.

Aus der Anamnese wäre noch hervorzuheben, dass Patientin während ihres Aufenthaltes in der Pension als nervös bezeichnet wurde. Näheres jedoch konnte nicht eruiert werden.

Status bei der Aufnahme: Knochenbau kräftig, starke Abmagerung, Hautfarbe blass, um das Gesicht leicht gerötet, Lippen leicht livide verfärbt. Herz und Lungen gesund. Puls 100, kräftig. Temp. 37.4. Pat. giebt auf Befragen klare Antworten, die aber langsam und zögernd gegeben werden. Entleerung reichlicher Mengen zähen Speichels.

Beim Kochen des in normaler Menge entleerten Urins entsteht Opalescenz. Eine Untersuchung der Genitalien wird vor der Hand noch nicht vorgenommen.

Zunächst werden Nährklystiere verabfolgt. Das Erbrechen ist nur gering, nimmt aber am 10. Dezember wieder zu. Nach den Nährklystieren erfolgt alsbald Stuhlgang.

Am 11. Dez. trat deutliche ikterische Verfärbung der Haut auf, der Urin hat eine ausgesprochen dunkelbraune Farbe. Die Gallenfarbstoffprobe fällt positiv aus. Innere Untersuchung durch Herrn Geheimrat Ahlfeld. Uterus antevertiert, weich, füllt ungefähr das kleine Becken aus. Graviditat sicher. Gelegentlich dieser Untersuchung wird der Harn mit dem Katheter entleert. Auffallend ist der Wechsel in der Stimmung, Pat. ist heiter und im Laufe des Tages tritt nur einmal Erbrechen auf.

Auch am folgenden Tage nur ganz geringes Erbrechen, dagegen ist der Stuhlgang diarrhoisch und stark riechend. Abends Temp. 38.6. Puls 124. Es besteht leichte Somnolenz. Es wird als Ursache Darmkatarrh vermutet.

In der folgenden Nacht ist der Schlaf unruhig, Erbrechen hat nicht stattgefunden. Gelegentlich der Morgenvisite fällt es auf, dass Pat. beim Sehen nicht fixiert. Auf Befragen giebt Pat. an, dass sie schon seit einigen Tagen schlecht sehe, heute aber fast nichts mehr erkenne. Herr Prof. Hess stellte eine hämorrhagische Retinitis und ausgesprochene Papillitis fest. Ord: Eisblase auf den Kopf. Im Laufe des Tages wird die Somnolenz stärker, abends Temp. 39.0, Puls 160. Ikterus verschwunden, Stuhlgang breiig und normal.

14. Dez. Ausgesprochen stoporöser Zustand. Pat. liegt ganz teilnahmslos da, giebt gar keine oder nur sehr langsam Antworten. Einmal Erbrechen.

An den folgenden Tagen hält der Stupor an, der Stuhl wird ins Bett entleert, zum Urinieren wird Pat. dadurch gebracht, dass ihr der Unterschieber gereicht wird. Dann erfolgt die Urinentleerung. Das Erbrechen nimmt wieder zu.

Am 16. Dez. öfteres Erbrechen. Augenbefund an diesem Tage unverändert. Pat. wird gebadet und bekommt Wasserklystiere.

In den nächsten Tagen bessert sich das Erbrechen erheblich. Im stuporösen Zustande schluckt Pat. die Speisen nur teilweise herunter. Einen Teil speit die Pat. wieder aus, ohne eigentliches Erbrechen. Auf energisches Zureden erfolgt Schlucken und Pat. bricht dann auch nicht.

21. Dez. Noch immer ausgesprochener Stupor. Kniephänomene verloren.

22.—24. Dez. Die Ernährung ist vollwertig. Geistige Thätigkeit zeitweise besser. Die Augen sind so gebessert, dass Pat. wieder fast klar sieht. Puls hoch (bis 140), aber kräftig.

25.—27. Dez. Pat. entleert Stuhlgang und Urin unter sich. Psychisches Verhalten wechselnd. Im Munde sehr viel zäher Schleim. Dabei hustet Pat. viel.

28. Dez. Morgens Temp 38.7, Puls 140—144. In der Nacht Irrereden, Rötung des Gesichtes. ikterische Färbung der Haut. Erbrechen ist kaum vorhanden. Abends Temp. 39.2, Puls 144, kräftig. Pat. ist sehr verwirrt und aufgeregt. Anzeichen der beginnenden Geburt sind nicht vorhanden.

29. Dez. Nachts grosse Unruhe. Umherwerfen, zeitweiliges Schreien. Nachts 1½ Uhr Krämpfe, die aber rasch verschwinden. Spontaner Abgang von Kot und Urin. Puls stets gut. Verschiedentlich Nahrungsaufnahme. Um 3,20 ganz plötzlicher Tod.

Die durch Herrn Geheimrat Marchand vorgenommene Sektion ergab keine Anhaltspunkte für den plötzlichen Tod. Aus dem Protokoll mag hervorgehoben werden, dass Dünndarm, Dickdarm und Magen mit reichlichem, normal aussehenden Inhalt angefüllt waren. Innere Organe ohne Besonderheiten, eine Degeneration des Herzmuskels war nicht vorhanden.

Auch in diesem Falle handelt es sich um einen Grad der Hyperemesis gravidarum, welcher ursprünglich als ein schwerer bezeichnet werden musste. Es ist nicht zu bezweifeln, dass in der letzten Zeit das eigentliche Leiden so gut wie beseitigt war. Das Erbrechen war fast ganz geschwunden, die Nahrungsaufnahme konnte wohl mit Recht als vollwertig bezeichnet werden. Der beste Beweis dafür ist jedenfalls das Sektionsergebnis. Es konnte kein Anhaltspunkt dafür gefunden werden, dass ein er-

heblicher Grad von Inanition bestanden habe. Infolge dessen wäre auch die Einleitung des künstlichen Abortes nicht indiciert gewesen. Wohl trat der Gedanke in den Vordergrund, ob man nicht durch einen solchen Eingriff den Zustand der Patientin bessern könne. Aber nach reiflicher Ueberlegung kam Herr Geheimrath Ahlfeld zu dem Schlusse, dass ein aktives Vorgehen zwecklos sei. Der Ernährungszustand war ein befriedigender und ob man auf die bestehende schwere psychische Störung hätte einwirken können, war doch mindestens zweifelhaft. Zudem bestand eine direkte Lebensgefahr eigentlich niemals, wenn auch der Zustand als ein ernster angesehen werden musste. Das Herz versagte niemals seinen Dienst. Noch kurz vor dem Tode war die Herzthätigkeit eine befriedigende. Eine Ursache für den plötzlichen, traurigen Ausgang hat die Obduktion nicht ergeben. Es war fernerhin zu bedenken, dass nach den Erfahrungen, die wir im ersten Falle gemacht hatten, der Abort für die Patientin von den schwersten Folgen hätte begleitet sein können.

Auf welcher Basis nun hat sich hier die Hyperemesis entwickelt?

Patientin soll als Mädchen während des Aufenthaltes in der Pension „nervös" gewesen sein. Doch liess sich nicht eruiren, wie sich diese Nervosität geäussert hat. Diese Angaben wurden von der Patientin selbst gemacht, den Eltern war nichts davon bekannt. Letztere schildern ihre Tochter als ein geistig absolut normales Kind. Auch von irgend welcher hereditären Belastung war nichts zu erfahren.

Auffallend war den Eltern jedoch der Umschlag der Stimmung, nachdem das Mädchen sich verlobt hatte. Das bis dahin muntere Mädchen wurde still, stellenweise tiefernst. Die Eltern deuteten sich dies veränderte Benehmen so, dass Patientin als künftige Hausfrau ein gesetzteres Wesen an den Tag zu legen müssen glaube. Freilich hatten sie keine Ahnung, dass Patientin in intimeren Verkehr mit ihrem Bräutigam getreten war. Diese Thatsache war gewiss geeignet, bei der Pat. eine Depression der Psyche herbeizuführen. Diese psychische Alteration muss aber eine sehr erhebliche gewesen sein, da auch das körperliche Befinden bedeutend litt. Wie sollte man sich sonst die abnorme Gewichtsabnahme von 142 auf 122 Pfund erklären, die sich in wenigen Monaten abspielte? Ein sonstiges organisches Leiden konnte nicht vorliegen, da Herr Geheimrath Mannkopff bei der Untersuchung im Anfange des December sämtliche Organe intakt fand.

Man kann wohl annehmen, dass zur Zeit der Schwängerung also Anfang September die Psyche nicht mehr normal war. Im Anschluss an diese Depression entwickelte sich das Erbrechen nach Eintritt der Gravidität, das allmählich einen bedrohlichen Charakter annahm und zur Hyperemesis wurde. Im Laufe der Anstaltsbehandlung besserte sich das Erbrechen, so dass schliesslich eine vollwertige Ernährung stattfand. Es ist nicht zu leugnen, dass Pat. psychisch leicht zu beeinflussen war.

Ich erinnere nur an die plötzliche Besserung des Zustandes im Anschluss an einen Katheterismus. Pat. glaubte offenbar, es sei etwas zur Unterbrechung der Schwangerschaft geschehen. Dagegen konnte nicht festgestellt werden, das die Anwesenheit der Mutter einen ungünstigen Einfluss ausübte. Späterhin erkannte übrigens Patientin den Besuch nicht mehr.

Allmählich nahm die psychische Störung mehr und mehr an Umfang zu, schliesslich kam volle geistige Umnachtung zum Ausbruch, der Stupor, in welchem das junge Leben erlosch.

Die Erkrankung der Augen ist wohl als eine Folge der Inanition, die zur Zeit der Aufnahme in die Klinik bestand, aufzufassen. Als die Ernährung eine bessere wurde, trat auch ziemlich vollkommene Heilung ein.

Sind wir nun hier berechtigt, von einer Hysterie im gewöhnlichen Sinne des Wortes zu reden? Ich glaube, die Frage verneinen zu können. Gewiss war die psychische Sphäre stark in Mitleidenschaft gezogen.

Es ist auch die Frage, ob Hysterie so schwere Erscheinungen im Bereiche der psychischen Sphäre hervorrufen kann, wie wir sie in unserem Falle beobachteten. Mir selbst fehlt die Erfahrung. Ich kann mich deshalb nur auf das Urteil eines Fachmannes, des Herrn Professor Tuczek berufen, welcher die Störung nicht für eine hysterische hielt, vielmehr die geistige Erkrankung für einen Stupor erklärte, hervorgegangen aus einer schweren psychischen Depression, die ihren Anfang nahm schon vor Eintritt der Schwangerschaft.

Es sind diese beiden Fälle von Hyperemesis meines Erachtens sehr wohl geeignet, die Ahlfeld'sche Anschauung über die Entstehung der Hyperemesis zu stützen. Beide beweisen, dass es nicht Hysterie allein sein kann, welche die Hyperemesis hervorruft. Im ersteren Falle war allerdings eine Beteiligung derselben nicht ausgeschlossen. Den zweiten Fall jedoch müssen wir zu denjenigen rechnen, bei welchen andere psychische Momente eine Rolle spielten.

Die Lehren, die wir aus den beiden beobachteten Fällen für die Praxis ziehen können, sind folgende:

Zunächst ist das erste Erfordernis, dass derartige schwere Fälle in Anstaltsbehandlung genommen werden müssen. Einmal deswegen, weil ausserhalb der Anstalt Schädlichkeiten aller Art z. B. psychische Erregungen nicht unter allen Umständen ferngehalten werden können, und zweitens auch deshalb, weil man die Einleitung des künstlichen Abortus in solchen Fällen nur ausnahmsweise wird umgehen können. Die Vornahme dieses Eingriffes ausserhalb einer Klinik dürfte aber gewiss ein Risiko sein.

Es ist vor allen Dingen wichtig, dass die betreffenden Patientinnen in eine vollständig veränderte Umgebung gebracht werden. Klein fordert sogar, dass jeglicher Verkehr der Ver-

wandten, selbst des Mannes, mit der Patientin inhibiert werde. Diese Forderung ist erfüllbar, sobald sich der Zustand als nicht ernstlich besorgniserregend erweist. In unseren Fällen war eine solche Isolierung nicht möglich, zum Teil auch zwecklos; unmöglich, weil der Zustand beider Patientinnen so gefährlich war, dass die Angehörigen auf das Schlimmste gefasst sein mussten, zwecklos im 2. Falle, da der stuporöse Zustand der Patientin ein so vollkommener war, dass es gleichgültig war, wer sich im Zimmer befand. In mittelschweren Fällen ist jedenfalls das Verlangen Klein's berechtigt, wie es sich ja aus seinen Fällen auch ergeben hat; ebenso bei den Erkrankungen, die auf hysterischer Grundlage allein beruhen.

Ein weiteres Erfordernis ist es, dass man den Patientinnen nur in dringenden Fällen, am besten aber garnicht mitteilt, dass durch eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft ihr Zustand gebessert werden könne. Eine grosse Reihe von Beobachtungen hat gezeigt, dass den Patientinnen eine Unterbrechung der Schwangerschaft nur willkommen sein kann. Auch in unserem zweiten Falle, von rein menschlichem Standpunkte aus gesprochen, wäre es ja auch das Beste gewesen, den Abort einzuleiten, zu einer Zeit, wo es der Zustand der Patientin noch erlaubte. Es ist aber nicht thunlich, diesen Gedanken auch der Patientin gegenüber auszusprechen und damit die Chancen einer Heilung der Erkrankung und einer Erhaltung der Gravidität, was auch bei der traurigsten socialen Lage der Erkrankten das Ideal des Arztes bleiben muss, um ein Bedeutendes herabzusetzen.

Im ersteren Falle hatte allerdings Patientin als Frau kein Interesse an der Unterbrechung der Schwangerschaft, wenigstens hat sie nichts dergleichen geäussert. Aber es ist für den Arzt keine Annehmlichkeit, den stummen Vorwurf der Patientin und das beredte Drängen der Anverwandten zu ertragen, wenn der Abort immer noch nicht eingeleitet wird.

Des weiteren lehrt der erste Fall, dass der künstliche Abort nicht in allen Fällen, auch bei der geeignetsten Behandlung nicht, zu umgehen ist.

Es braucht wohl nicht hervorgehoben zu werden, dass in beiden Fällen die Behandlung die allersorgfältigste gewesen ist, es wurde kein Mittel unversucht gelassen, wenn auch Medikamente gegen das Erbrechen selbst als aussichtslos fast ganz weggelassen wurden. Diät, geistige und körperliche Ruhe waren die ersten Principien der Behandlung. Auch wurde der Versuch der Hypnose, vor dem übrigens vielfach gewarnt wird, gemacht, alles vergeblich. Die Patientin kam schliesslich so herunter, dass der Abort ausgeführt werden musste.

Warum im zweiten Falle die Einleitung des Abortus unterlassen wurde, habe ich schon oben erwähnt.

Es weist uns der erste Fall weiter darauf hin, dass wir die Einleitung des künstlichen Abortes als einen erheblichen

Eingriff anzusehen haben, besonders dann, wenn die Patientin, an der der Eingriff gemacht werden soll, heruntergekommen ist.

Solowieff will die bestehende Polyneuritis als Contraindikation gegen den künstlichen Abort aufgefasst wissen. Ich glaube jedoch nicht, dass in unserem Falle von dem Eingriffe abgesehen worden wäre, wenn die Polyneuritis schon diagnosticiert worden wäre. Bestanden hat sie wohl sicher. Schon oben betonte ich, dass es schwierig sei, zu entscheiden, ob die Verschlimmerung des Zustandes der Patientin nach dem Abort auf Sepsis oder auf eine Exacerbation der Nervenerkrankung zurückzuführen ist. Ich wiederhole, dass das Letztere wahrscheinlich ist, zumal sich auch in dieser Zeit die Aphonie anschloss. Es scheint demnach, als werde die Neuritis durch den Eingriff im ungünstigen Sinne beeinflusst, ob aber eine Contraindikation zur Einleitung des Abortes besteht, das wage ich nicht zu entscheiden. Uebrigens sah eine Reihe von Autoren Besserung der neuritischen Symptome nach Einleitung des Abortes. (Mader u. A.)

Nach den Erfahrungen, die wir gemacht haben, ist es angezeigt, in jedem Falle von Hyperemesis sorgfältig das Verhalten der peripheren Nerven zu beobachten, damit man frühzeitig auf eine sich entwickelnde Neuritis aufmerksam wird. Es wird dann Sache einer reiflichen Ueberlegung sein, ob man nicht etwa frühzeitig eingreift, um ernsteren Complikationen vorzubeugen, vorausgesetzt, dass andere Mittel nicht zum Ziele geführt haben.

Im besonderen auf die Therapie der Hyperemesis einzugehen, ist überflüssig. Darüber ist man sich wohl einig, dass Medikamente, die das Erbrechen stillen sollen, meist ihre Wirkung versagen, wenn nicht Organerkrankungen vorliegen, die durch sie beeinflusst werden. Es muss hier ein Individualisieren der Fälle stattfinden und danach muss sich die einzuschlagende Behandlung richten. Zweifellos ist die von Klein empfohlene Anstaltsbehandlung mit geistiger und körperlicher Ruhe in geeigneten Fällen von grossem Nutzen.

Schliesslich möchte ich noch eines Falles Erwähnung thun, der in jüngster Zeit zur Beobachtung gelangte.

Es handelte sich um eine 28jährige Frau, die 6 Geburten — darunter eine Fehlgeburt — durchgemacht hat. Die beiden letzten Kinder kamen maceriert zur Welt.

Zu Beginn jeder Schwangerschaft stellte sich Erbrechen ein, das aber bald aufhörte.

Im Februar dieses Jahres erkrankte Patientin an Influenza. Am 11. März Rückfall der Erkrankung. Die Conception soll Anfang März erfolgt sein. Seit dem 11. März Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme. Innerhalb der letzten Wochen starke Abmagerung und Kräfteverfall, weshalb Patientin vom behandelnden Arzt der Klinik überwiesen wird.

Hier wird Gravidität der ca. 8. Woche festgestellt. Die Behandlung bestand darin, dass Patientin, die ziemlich elend war, im übrigen eine Organerkrankung nicht aufwies, körperlich und geistig absolut ruhig gehalten wurde. Strenge Diät wurde angeordnet, vorläufig wurden nur flüssige Speisen, vor allem Schleimsuppen gegeben. Die Nahrung musste von der Frau in liegender Stellung eingenommen werden.

Unter diesem Regime liess das Erbrechen bald nach, Pat. genoss auch festere Speisen und konnte am 11. Mai, 15 Tage nach der Aufnahme, geheilt entlassen werden.

Zweifellos hat hier die Anstaltsbehandlung guten Erfolg gehabt, zu Hause trotzte das Leiden jeder Behandlung. Das hatte folgenden Grund: Der Ehemann der Frau ist lungenleidend und hustet eine grosse Menge Auswurfs aus. Patientin empfand nun nach Eintritt der Schwangerschaft starken Ekel, wenn der Mann exspektorierte, und prompt erfolgte Erbrechen.

Es ist auch dieser Fall ein Beweis dafür, dass die Steigerung der Reflexerregbarkeit in der Schwangerschaft Anlass zur Hyperemesis geben kann, und es bleibt abzuwarten, ob unter diesen Umständen zu Hause das Erbrechen nicht etwa recidiviert.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat Ahlfeld, sage ich für die Ueberlassung der Krankengeschichten, von denen die beiden ersten aus seiner Privatpraxis stammen, meinen verbindlichsten Dank.

III.

Zur Ureterenchirurgie*)

von

A. MARTIN.

Schneller als man es erwarten konnte, sind die Probleme, welche Sänger im Februarheft 1899 der „Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie“ für die Operation der Uretergenitalfisteln präzisiert hat, einer wesentlichen Klärung näher gerückt worden. Mackenrodt[1]) war in der Lage, an der Hand von 22 Fällen von Ureter-Fisteln zu der extra-peritonealen abdominalen Operationsmethode Stellung zu nehmen. Amann[2]) hat zur Neueinpflanzung des Ureters in die Blase auf abdominalem Wege behufs Heilung von Ureter-Cervical-Fisteln einen bedeutungsvollen Beitrag geliefert.

Unverkennbar sind gleichzeitig mit den Fortschritten, welche die Chirurgie auf diesem Gebiete, namentlich unter der Initiative von James Israel[3]) gemacht hat, auch von den Gynäkologen wesentlich erweiterte Gesichtspunkte gewonnen. Die mühselige, und nur zu oft vergebliche Operation der Ureterfisteln von

---

*) Nach einem auf der Naturforscherversammlung in München 1899 gehaltenen Vortrag.

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 1899. No. 12. S. 318.

[2]) Münchener Medizinische Wochenschrift. No. 34. August 1899.

[3]) Vgl. dessen letzte Mitteilungen über extraperitoneale Uretro-Cysto-Anastomose nebst anderen Beiträgen zur Ureter-Chirurgie in der „Therapie der Gegenwart“. 1899. Heft 7 (Juli). S. 301.

der Scheide aus, wird für viele Fälle durch den Angriff von der Bauchhöhle ersetzt.

Trotz der naturgemäss nahe liegenden Gefahr, welche die heute aus so verschiedenen Indikationen geübten vaginalen und abdominalen gynäkologischen Operationen für den Ureter bilden, zeigt die Zusammenstellung von Ferguson[4]) dass die Ureterfisteln in überwiegender Häufigkeit durch Verletzungen im Wochenbett entstehen: er konnte 67 Ureterfisteln aus der Litteratur sammeln, dazu zwei eigene fügen. 45 von diesen waren im Wochenbett entstanden, 4 waren congenital, eine traumatisch, 2 durch Uretersteine verursacht, 12 waren bei vaginalen Hysterectomien, 3 bei Bauchschnitten entstanden. Ich vermute, dass wenn jetzt nach erfolgreicher Behandlung die Mittheilungen über Ureterenfistel-operationen sich mehren, dann besonders die Myomoperation als die praevalierend häufige Gelegenheitsursache erscheinen wird. Kelly[5]) ist der erste, welcher angiebt, dass ihm unter etwa je 500 abdominalen Operationen einmal 1 Verletzung des Ureters vorkommt. Meine eigene Erfahrung lässt mich für mein Material ein gleiches Verhältniss angeben.

Die Verletzung erfolgt sowohl durch Einschneiden und Zerreissung als durch Unterbindung oder Abklemmung. Unter Umständen wird der Ureter mit klarer Erkenntnis der Notwendigkeit einer solchen Complikation durchschnitten, z. B. wenn er selbst von carcinomatösen Wucherungen ergriffen ist.

Wohl nicht immer ist man in der Lage, sofort die Thatsache dieser Complikation zu erkennen, resp. den nicht mit Absicht unterbundenen oder durchtrennten Ureter sofort zu erkennen und dann alsbald zur Heilung zu bringen. Die misslichen Wundverhältnisse sind sicher nur zu häufig ein unüberwindliches Hindernis; auch nach meiner Erfahrung hat sich die Ureter-Verletzung, besonders die Unterbindung bei solchen Fällen, zunächst unserer Erkenntnis entzogen.

Es ist vielleicht nicht wertlos, wenn ich hier auf 2 eigene Erfahrungen hinweise, welche die hierbei obwaltenden Schwierigkeiten illustrieren. Der Ureter war dabei nicht unmittelbar unterbunden, sondern durch die Verziehung der Nachbarschaft infolge der Naht verlegt.

I. Frau T. (3. Februar 1888). Multiple Carcinomknoten der Blase. Kocliotomie. Spaltung der Blase in der Medianlinie über dem Scheitel zur Freilegung des Blasenlumen. In dieser sitzen 3 erbsen- bis pflaumengrosse Carcinome, teils im Fundus, teils in der Wand unten rechts. Ein kirschkerngrosses viertes Knötchen sitzt links oberhalb der Einmündung des linken Ureters. In diesen wird eine Sonde eingelegt, der Knoten excidiert, der Ureter ist nicht verletzt. Vernähung des Defects mit fortlaufendem Katgutfaden, während die Sonde in situ liegt. Entfernung der Sonde. Die Blase wird mit Catgut-Knopfnähten in der Muskularis, mit einem zweiten fortlaufenden Faden in der Serosa vernäht. Patientin lässt von Anfang an eine reichliche Menge von nur wenig blutiggefärbtem Urin, der am 2. Tage völlig klar

[4]) Americ. Gyn. a. Obstet. Journ. May 1898.
[5]) Americ. Gyn. a. Obstet. Journ. June 1898.

erschien. Ohne Temperatursteigerungen, bei subjektivem Wohlbefinden kollabiert die überaus dekrepide Frau am 4. Tage und stirbt im Kollaps am 5. Tage.

Bei der Autopsie wird das Peritoneum intakt gefunden. Die Wunde in der Blase ist gut geheilt. Der linke Ureter ist oberhalb der Naht zu Daumengrösse angeschwollen bis zum Nierenbecken hinauf. Hier massige Stauung trüben Urins. Es gelingt nur mit einiger Gewalt, den Urin nach der Blase hin vorzuschieben. Die betreffende Stelle ist durchgängig, aber augenscheinlich infolge der Verziehung des ganzen Gebietes durch die Naht vollkommen verlegt. Todesursache: Urämie trotz Entleerung reichlicher Mengen von Urin aus dem rechten Ureter.

II. Frau P. Vielknolliges Kugelmyom des Uterus, welches zum Teil subserös und intraligamentär entwickelt ist. Koeliotomie (12. Dec. 1898). Das Myom wird mit grosser Mühe aus dem kleinen Becken emporgehoben. Das Ligamentum ovaricopelvicum wird beiderseits mit der Thumin'schen Hebelklemme abgeklemmt, durchschnitten. Dann wird fortschreitend ein weiterer Abschnitt des Liq. latum gefasst, abgeklemmt, abgelöst, bis die Myommasse vollkommen beweglich wird. An den oberen Teil der Pars cardinalis lig. lat. wird beiderseits ebenso das Thumin'sche Instrument angelegt. Die Ablösung auch dieser Teile erlaubt den Tumor vollkommen über die Symphyse vorzuwälzen. Das hintere Scheidengewölbe spannt sich, wird eingeschnitten und nun der hintere Rand des Einschnittes, dann die seitlichen Scheidengewölbe dicht am Collum, zuletzt das vordere Scheidengewölbe unterstochen. Die vordere Scheidenwand wird vor der vorderen Peripherie der Portio vaginalis eingeschnitten. Unter starkem Anzug gelingt es, die Blase vollkommen frei zu machen und, nachdem der Tumor entfernt und das Peritoneum oberhalb der Plica durchschnitten, hier mit fortlaufendem Faden die Vernähung mit dem Scheidengewölbe ausgeführt. Es zeigt sich nunmehr, dass die beiderseitigen Stümpfe der Ligamenta lata sich vollkommen aufgelöst haben: das Peritoneum hat sich vollkommen zurückgezogen, ohne dass Blut aus den hier durchschnittenen Gefässen, deren grosse Lumina sichtbar werden, austritt. Der weitklaffende Defekt im Peritoneum lässt beiderseits den Ileopsoas, den unverletzten Ureter und die ebenfalls unverletzten grossen Gefässe unbedeckt zu Tage treten. Diese Defekte werden mit fortlaufendem Faden bis an die Ligaturen im unteren Teil der Pars cardinalis vernäht. Die Fadenstümpfe werden so weit wie möglich gekürzt, die unteren in der Pars cardinalis gelegenen in die Scheide hineingezogen, darüber, durch Knoten der einander gegenüberliegenden Fäden vorn und hinten der Schlitz in der Scheide zum Abschluss gebracht. Blutverlust gering. Patientin befindet sich zunächst wohl, doch wird vollkommene Anurie konstatiert. Nach 24 Stunden wird die Bauchwunde geöffnet und nunmehr festgestellt, dass auf der linken Seite durch den fortlaufenden Faden im Peritoneum der Ureter vollkommen komprimiert ist. Darüber ist der Ureter strotzend gefüllt. Auf der rechten Seite ist der Ureter bei der Vernähung unterbunden. Darüber hat bei einer zweiten Unterstechung die Nadel den Ureter selbst verletzt, sodass sich hier eine Harninfiltration im Stumpf des Ligaments entwickelt hat. Nachdem diese Verletzung durch fortlaufenden Faden in dem periureteralen Gewebe vernäht und die Infiltratmassen gereinigt sind, wird auf beiden Seiten durch eine erneute Naht das Peritoneum geschlossen. Schluss der Bauchwunde. Patientin stirbt nach 24 Stunden im Kollaps, nachdem sich eine geringe Menge Urin aus der Blase entleert hat. Bei der Sektion wird beginnende allgemeine Peritonitis gefunden. Auf der rechten Seite zeigt die Harninfiltration keine weiteren Veränderungen.

Wir scheiden dabei die frischen Fälle von Ureteren-Verletzungen von den Fisteln; wir können daran gehen, für beide Eventualitäten bestimmte Indikationen aufzustellen.

Wenn die Ureterverletzung bei vaginaler Operation alsbald erkannt wird, empfiehlt sich gewiss die Einnähung der Ureter-Mündung in die Blase, auf welche bei vaginalen

Operationen Mackenrodt[1]) hingewiesen hat. Immerhin muss auch die einfache Implantation hier in geeigneten Fällen zur Verwendung kommen. Bei abdominalen Operationen ist, wenn nicht die unmittelbare Einführung des Ureters in die Blase geboten erscheint, die Ureter-Uretero-Anastomose Kelly's in Betracht zu ziehen, die nicht nur diesem genialen Führer auf dem Gebiete der Ureteren-Behandlung gelungen ist, sondern auch von Schauta[2]) bei der Operation einer Extrauterinschwangerschaft erfolgreich angeführt wurde. Das obere Ende wird in das untere invaginiert, da wo sich die beiden Enden bequem zusammenbringen lassen. Diese Art von Uretero-Anastomose erscheint einfacher als eine Vereinigung nach Art der Darmnaht oder die Anwendung des Boari'schen Knopfes.

Uebrigens sind ja auch schon eine Reihe von anderweiten Implantationen des Ureter-Endes z. B. in den Darm, wie sie G. Simon 1852 zuerst ausführte, oder in den anderen gesunden Ureter[3]) ausgeführt worden. Das Nächstliegende, das obere, centrale Ende des verletzten Ureters, falls es sich nicht mit dem unteren peripheren vereinigen lässt, unmittelbar in die Blase einzuführen, ist auffallender Weise erst in den letzten Jahren weiter versucht worden. Calderini, der in dem Februarheft dieser Monatsschrift (1899, S. 174) eine ausgezeichnete Studie über diese Frage veröffentlicht hat, stellt aus der ganzen Litteratur die verschiedenen Mitteilungen auch über dieses Verfahren nahezu vollständig zusammen. Es genüge dieser Hinweis: die Litteratur ist dort, wie in dem an diese Mitteilung sich anreihenden Aufsatz Sänger's (ibidem S. 187) vollständig angeführt.

Wie sich in der Discussion im Anschluss an meine Mittheilung ergab, haben auch Wertheim, Fritsch, Freund und Veit solche Implantationen, zum grössten Theil mit gutem Erfolg, ausgeführt.

Sind solche frische Verletzungen sicherlich erst im letzten Jahrzehnt im Anschluss an die Entwickelung der Operationen in den Genitalien mit Naturnotwendigkeit häufiger vorgekommen als früher, so ist auf diese Weise gleichzeitig die Möglichkeit unmittelbarer Abhilfe gefunden worden.

Die Cardinalfrage bleibt sowohl für die Uretero-Anastomose als für die Implantation in der Blase, ob genügendes Material an Ureter und Blase vorliegt, resp. ob die Blase genügend beweglich ist, um eine Einpflanzung ohne eine für den Heilungsverlauf überaus missliche Dehnung und Zerrung zu ermöglichen. Fehlt diese Vorbedingung, so ist in diesen Fällen auch heute noch nur in der Exstirpation der betreffenden Niere der Ausweg gegeben, wie auch nach unserer Auffassung mit Recht von Fritsch und Wertheim betont wird.

Der Blick auf die Entwickelung der Heilung der Ureterfisteln in demselben Zeitraum gewährt eine noch grössere Genugthuung. Ein qualvolles Ertragen oder im besten Falle Verlust der betreffenden Niere (Zweifel 1878) nach vielfachen

[1]) Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 12. S. 323.
[2]) Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 15. S. 425.
[3]) Baldy, American Journ. of Obstetrics. Vol. IX. S. 462.

unglücklichen operativen Heilversuchen oder einem Verschluss des Urogenitalkanals unterhalb der Fistel war bis dahin das Loos der Unglücklichen! Die Anregung zur Heilung von Ureterscheiden- resp. Ureteruterusfisteln ist sicherlich als ein grosses Verdienst von Howard A. Kelly, Geyl und Mackenrodt anzuführen, welche die älteren Vorschläge (Simon, Schede, Landau, Bandl) in überaus erfolgreicher Weise weitergeführt haben.

Es liegt auf der Hand, dass diese Fisteloperationen in der Regel durch ausgiebige Narbenverziehungen auf das schwerste compliciert sind. Andererseits ist unverkennbar die Complikation der Sachlage durch ascendierende Erkrankungen bis zur Beteiligung der Niere an dem Erkrankungsprocess eine nicht seltene. Diese beiden Umstände erklären die verschiedensten Misserfolge, welche über dem Endresultat derartiger ganz ausserordentlich schwieriger vaginaler Operationen so häufig walten. Mackenrodt hat in seiner letzten Publikation (Centralblatt für Gynäkologie. 1899, No. 12) seiner Art von vaginaler Implantation des Ureters in die Blase mit Lappenbildung die Zukunft vindiciert, falls eben vaginal operirt werden soll. Ich möchte glauben, dass die Fälle der einzelnen Mitteilungen über derartige Operationen doch auch noch anderen Verfahren ihre Berechtigung zuerkennen lässt.

Unverkennbar ist die Fisteloperation wesentlich erleichtert, wenn dabei der Uterus durch die vorausgegangene Operation weggefallen ist. So hat denn auch Mackenrodt direkt empfohlen, in solchen Fällen den Uterus zu exstirpieren und dann erst die Fistel in Angriff zu nehmen. Wenn das bei Frauen in vorgerückterem Alter sicher nicht von der Hand zu weisen ist, so müssen wir doch bei jugendlichen Personen den gegebenen Bedenken gegen eine solche Operation Rechnung tragen. Und wir sehen ja aus den Mitteilungen von F. v. Winkel, Dührssen und einer nicht kleinen Reihe von anderen, dass schliesslich auch Heilung ohne Opferung des Uterus möglich ist. Ganz besonders möchte ich an dieser Stelle der eigentümlichen Schwierigkeit gedenken, welche durch die feste Narbenverwachsung bei Uterusfisteln entsteht, so dass von vornherein schon die Diagnose, auf welcher Seite der verletzte Ureter liegt, ausserordentlich schwierig sein kann. Calderini, Sänger und Amann haben uns die Schwierigkeiten dieser Art an ihren Fällen noch ganz in der neuesten Zeit in sprechender Weise demonstriert.

Ich will mich an dieser Stelle nicht mit einer eingehenden Würdigung der verschiedenen vaginalen Methoden beschäftigen. Dass die Einführung des Ureters, ev. nach Lösung des Fistelendes aus der Narbenmasse, in die ihm gegenüberliegende Blasenecke auf vaginalem Wege möglich ist, muss als sicher bezeichnet werden. Um nur neuere Beispiele zu citieren, verweise ich auf die Erfahrung von Amann, der auf diese Weise die Fistel heilte; dass der Ureter nachher bei einer intensiven körperlichen Anstrengung wieder abriss, ist eine Complication für sich. Auch ich kann berichten, dass mir in dem weiter unten ausführlich zu berichtenden Falle von Ureterfistel die Implantation in die Blase (der Uterus war 4 Jahre vorher exstirpiert) vom Scheidengewölbe

aus gelungen ist. Die völlige Heilung kam hier deswegen nicht zustande, weil ich, wie sich nachher herausstellte, bei der Naht der Wunde im Scheidengewölbe behufs Deckung des verlagerten Ureters, mit meiner Nadel den Ureter selbst wieder verletzt habe und eine neue Fistel dadurch verursachte.

Unverkennbar hat die Entwickelung der Ureteren-Operation von der geöffneten Bauchhöhle aus uns ganz neue Wege gezeigt. Diese sind so sicher gangbar, dass man wohl nur noch dann, wenn das Operationsfeld im Scheidengewölbe besonders günstig liegt, Ureter-Fisteln von der Scheide aus operieren wird.

Das Verfahren der Ureter-Fistel-Operation von der geöffneten Bauchhöhle aus hat in der kurzen Zeit, seit welcher dasselbe geübt wird, ganz ausserordentliche Erfolge zu verzeichnen. Novaro[1]) und Bazy[2]) waren die Pfadfinder, indem sie zunächst den Ureter an der nicht weiter auslösbaren Narbenstrecke quer durchtrennten und an der nächstliegenden Stelle in die Blase impantierten. Witzel und Kelly haben das Verdienst, auch hier durch eine Art von Kombination des intra- und extraperitonealen Verfahrens die Technik auf Wege gewiesen zu haben, auf welchen, wie sich herausgestellt hat, das Ziel in auffallend einfacher Weise erreicht wurde. Dieses kombinierte Verfahren, welches neuerdings ausser Sänger auch Amann befriedigende Resultate geliefert hat, ebenso auch mir in dem alsbald zu berichtenden Falle, entspricht, wie man gewiss zugeben muss, noch nicht den letzten Ansprüchen, welche an die Operation eines an sich extraperitoneal gelagerten Organs gestellt werden können. Insofern muss man durchaus zugeben, dass ein Verfahren, welches ohne Eröffnung der Bauchhöhle den Ureter und die Blase zugängig macht, eine gewisse ideale Superiorität beanspruchen kann.

Die ersten Versuche nach dieser Richtung sind bekanntlich nicht glücklich gewesen. Kelly und Fritsch, welche so operiert haben, ebenso Mackenrodt haben ihre ersten Kranken verloren. Es bleibt anerkennen, dass die Operation selbst an diesem Misserfolge keineswegs unmittelbar die Schuld trägt. Neuerdings hat Mackenrodt glücklichere Resultate auf diesem Wege erzielt und tritt auf Grund dieser Erfahrungen in dem zuletzt erwähnten Artikel (Centralblatt für Gynäkologie 1899, No. 12) warm für eine rein extraperitonale Operation ein. Unbestreitbar erscheint bei sonst normalen Verhältnissen, wenn nicht Entzündungen, Verwachsungen oder andere Störungen eine tief greifende Veränderung der Gewebe bedingt haben, ein solches Vorgehen sehr aussichtsvoll; dasselbe bietet alle Voraussetzungen für einen glücklichen Erfolg. Andererseits aber zeigen die Erfahrungen sowohl in dem Falle von Calderini wie dem von Sänger und Amann, welch letzterer als der erste nach den bezüglichen Witzel'schen Vorschlägen in dieser Weise

[1]) Mem. dell' Acad. di Scienze dell' Ist. di Bologna Bd. III. S. V und Wiener Medizinische Wochenschrift. 1893. S. 589.

[2]) Ann. des maladies uro-gen. 1894. S. 481.

vorgegangen ist, ebenso auch meine weiter unten mitzuteilende Beobachtung, dass diese Voraussetzung für dieses Verfahren jedenfalls öfters nicht zutrifft.

Sobald ausgiebigere Verwachsungen, Schwielenbildungen, Narben den Ureter umlagern, dürfte ein rein extraperitoneales Verfahren auf kaum überwindliche Schwierigkeiten stossen. Hier kommt noch die andere sehr missliche Complication in Betracht, dass durch die Narben der Ureter nicht nur in seiner Beweglichkeit, sondern auch in seinem Lumen auf das äusserste behindert werden kann. Gewiss ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass man auch an dem extraperitoneal freigelegten Ureter den Befund selbst genau erheben kann, dass man auch in der Lage ist, eventuell das verengte Stück des Ureters zu excidieren. Mir will aber nach dem Eindruck bei meiner eigenen Operation scheinen, dass dann die Freilegung des Ureters von dem geöffneten Peritoneum aus bequemer und übersichtlicher ist. Zudem wird es beim Vorhandensein ausgedehnter Narben kaum möglich sein, ohne eine unbeabsichtigte Verletzung des Peritoneum selbst diese Auslösung vorzunehmen, sodass man doch nicht mehr rein extraperitoneal vorgehen könnte. Unter diesen Umständen möchte ich für zukünftige Fälle die Wahl für das Vorgehen danach bestimmen, dass man bei Abwesenheit ausgedehnter Narben rein extraperitoneal vorgeht, dass man aber bei der nachweisbaren oder während der Operation festgestellten Entwickelung solcher ausgedehnter Schwielen dann vorzieht, zunächst intraperitoneal diese Verwachsungen zu überwinden, und nach dem Vorgehen von Sänger und Amann den Ureter intraperitoneal auszulösen, darauf die Wunde im Peritoneum zu schliessen, sobald eine genügend grosse Strecke des Ureters frei präpariert ist. Diese lässt sich dann sehr leicht durch die vorher oder nachher angelegte Passage unter dem Peritoneum bis in den paravesikalen Raum hindurchführen, um hier in die Blase eingesenkt zu werden.

Ob man dann ein Divertikel der Blase selbst in den paravesikalen Raum einzunähen hat oder in situ der Blase die Implantation vornimmt, das wird von den gegebenen Verhältnissen abhängen. In meinem Falle gelang es ohne Schwierigkeit, die Blase dem Ureter entgegenzuschieben; das freigelegte Stück des Ureters war genügend lang, um bis zur Blase selbst vorgeführt zu werden.

Die Befestigung des Ureterstückes in der Blase wird durch die Verhältnisse selbst bestimmt. Bei normaler Beschaffenheit des Uretergewebes ist das Witzel'sche Verfahren das gegebene. In meinem Fall schien es mir genügend, den narbig verdickten Ureter etwa $^1/_2$ cm weit in die Blase mittels der durch die Harnröhre herausgeführten Zügel hereingezogen zu erhalten, bis ich in 2 Etagen mit Katgutknopfnaht den Ureter in der Blasenwand befestigt hatte. Dann zog ich die Zügel durch die Harnröhre heraus und beendete die Operation.

Allgemein scheint die Notwendigkeit, an dieser Stelle eine Art von Drainage anzulegen, anerkannt zu sein. Trotz meiner

prinzipiellen Ablehnung der Drainage habe ich doch unter dem Eindruck der Einmütigkeit der Autoren in diesem Punkte mich dazu entschlossen, einen Jodoformgazestreifen in den paravesikalen Raum zu schieben und durch den unteren Winkel der Bauchwunde herauszuführen. Wie aus dem beigefügten Bericht über den Genesungsverlauf ersichtlich ist, stieg die Temperatur meiner Kranken am zweiten Tage auf 38,6°, worauf ich sofort die Drainage entfernte. Von da ab hat sich unter einer sehr geringen Sekretion aus dem unteren Wundwinkel die Wunde geschlossen. Ich glaube, dass ich bei weiteren Fällen auf die Drainage verzichten werde.

Dass auch das jetzt so viel geschmähte Catgut bei diesen Operationen eine erfolgreiche Verwendung finden kann, lehrt meine eigene Erfahrung.

Eine weitere gewiss nicht zu unterschätzende Schwierigkeit, auf die ich schon oben hingewiesen habe, besteht in augenscheinlich vielen Fällen in dem gleichzeitigen Bestehen einer Ureteritis und Pyelo-Nephritis. Für solche Fälle biete das bekannte Vorgehen von Kelly und James Israel den gegebenen Ausweg. Dieselben haben entweder von dem unteren Ende des Ureter aus dieses resp. das Nierenbecken behandelt oder in situ auf die Niere incidiert und das mit Eiter gefüllte Nierenbecken unmittelbar nach aussen drainiert. Dieses Vorgehen bildet unzweifelhaft den gegebenen Ausweg zur Heilung und dürfte ihn ähnlichen Fällen nachzuahmen sein. Complicationen mit Carcinom oder Tuberkulose des Ureters, wie sie auch Kelly und Mackenrodt erwähnen, sind gewiss am besten durch die Exstirpation nicht bloss des erkrankten Theiles des Ureters, sondern unter Umständen auch der Niere selbst anzugreifen.

Für das Extraperitoneal-Verfahren hat Mackenrodt in der letztgenannten Mittheilung präcise Vorschriften gegeben. Weitere Erfahrungen werden lehren, inwieweit sie als typisch anzuerkennen sind. Jedenfalls ist damit für die Fälle nicht durch ausgedehntere Narben erschwerten Ureterfisteln der Weg zur Heilung gegeben, sobald sie für die vaginale Operation nicht besonders günstig liegen.

Die Erfahrungen auf dem Gebiete der frischen Ureterenverletzungen und der Fistelbildungen sind, wie ein Blick auch in die Frommel'schen Jahresberichte lehrt, in raschem Wachsen. Wir dürfen schon heute hoffen, dass die Heilung in einer den anatomischen Verhältnissen entsprechenden Weise in einer grösseren Ausdehnung prima intentione, sei es auf vaginalem, sei es auf abdominalem Wege, gelingt und dass es nicht mehr nöthig sein wird, nicht erkrankte Organe — Uterus oder Niere — zu opfern, so lange noch genügendes Uretergewebe zur Verwendung übrig bleibt.

Ich schliesse die ausführliche Mittheilung meiner eigenen Beobachtung von Uretero-cysto-anastomose hier an:

Die betreffende Patientin hatte im Februar 1895 wegen gonorrhoischer Oophoritis und Salpingitis eine durch Coeliotomie von anderer Seite ausgeführte Totalexstirpation des Uterus und der

unteren Adnexe durchgemacht. Dabei war der linke Ureter, wie es scheint, durch eine Ligatur verletzt worden, welche wohl etwas zu weit abseits vom Collum uteri in das Scheidengewölbe gelegt war. Die Reconvalescenz war unter manchen Beschwerden verlaufen, auch war die Patientin fieberhaft erkrankt. Eine Erleichterung trat erst ein, als vom 12. Tage an ein continuierlicher Harnabfluss durch die Scheide sich zeigte.

Als ich die Patientin im Herbst 1898 zuerst sah, fand ich eine gut verheilte Bauchwunde, eine glatt verlaufende Wunde im Scheidengewölbe. An der linken Kante dieser Narbe befand sich eine Tasche, die etwa die Spitze des Zeigefingers aufnahm. In dieser Tasche konnte ich bei entsprechender Entfaltung die stecknadelknopfgrosse Oeffnung des linken Ureters constatieren. Der abfliessende Urin war klar, er entleerte sich in den bekannten Stössen in reichlicher Menge. Die Versuche, von dieser Oeffnung aus nach der Blase eine Sonde vorzuführen, misslangen. Ich musste schon deshalb annehmen, dass eine Verödung eingetreten sei. Diese Vermutung wurde durch die cystoscopische Untersuchung bestätigt. Es gelang nicht, den Katheter durch das wohl erkennbare Orificium ureteris weiter als $1^1/_2$ cm vorzuführen. Da der Ureter nun dicht oberhalb der Fistel wohl beweglich erschien, versuchte ich zunächst vom Scheidengewölbe aus den Ureter freizumachen. Das gelang soweit, dass ich ihn in Ausdehnung von etwa 2 cm vollkommen zu isolieren vermochte. Dann schnitt ich die Blase auf einem Katheter, den ich an der nächstgelegenen Stelle vordrängte, schlitzförmig ein, zog an 2 Fäden, welche ich in den Ureter eingelegt hatte, diesen in die Blase und liess vermittels dieser durch die Urethra nach aussen geführten Zügel hier diesen Stumpf des Ureters so lange festhalten, bis ich die Vernähung der Blasenwand mit dem Ureter mit 4 feinsten Catgutfäden vollzogen hatte. Die Zügel wurden durch die Harnröhre herausgezogen. Zum weiteren Schutze dieses so vernähten Ureters nähte ich die Wunde im Scheidegewölbe, aus welcher ich den Ureter herausgezogen hatte, darüber zusammen. Der Erfolg war zunächst ein befriedigender. Der Urin wurde vollständig durch die Blase entleert, ohne dass es eines einzigen Katheterismus bedurft hätte.

Schon am 5. Tage aber lag Patientin nicht mehr ganz trocken. Es stellte sich heraus, dass der Ureter ein Leck bekommen hatte und zwar musste ich, als es dann wieder möglich war die Patientin zu untersuchen, constatieren, dass dieses Leck durch einen der Fäden verursacht war, mit welchem ich den Ureter im Scheidengewölbe mit Scheidenschleimhaut überkleidet hatte. Ich hatte, wie oben bemerkt, die Nadel durch die Ureterwand gezogen und war dem Lumen sicher zu nahe gekommen. Der Catgutfaden wurde die Bahn für den Urin. Ich hatte also eine neue Fistel gemacht, die haarfein abseits im Scheidengewölbe lag.

Nach etwa vierwöchentlicher Pause der Rekonvalescenz versuchte ich diese Fistelöffnung von der Scheide aus zu umschneiden und direkt mit Scheidenwand zu überhäuten. Der Erfolg

war ein sehr wenig befriedigender, denn augenscheinlich kam es durch die Verziehung des Scheidengewölbes durch die jetzt gewählten Silberfäden zu einer Abknickung und Verlagerung des Ureters. Es entwickelten sich bedenkliche Erscheinungen von Nierenstauung, die erst nachliessen, als der Urin aus der nicht geheilten Wunde wieder frei abfloss. Eine längere Zeit hindurch entwickelte sich von dieser Wunde aus ein Infiltrationszustand. Patientin machte eine sehr schwere Rekonvalescenz durch, wesentlich infolge, wie es schien, einer urämischen Intoxikation. Endlich erholte sie sich soweit, dass sie entlassen werden konnte. Aber begreiflicherweise war ihr Mut durch diese wiederholten Misserfolge stark herabgestimmt. Eine nochmalige cystoskopische Untersuchung, bei der mich Kollege Nitze in liebenswürdiger Weise unterstützte, ergab, dass von der Blase aus 2 Ureteröffnungen auf der linken Seite sich fanden. Aber während das Ende des normalen Ureters jetzt nur grade die Sondenspitze aufnahm, gelang es durch den künstlich implantierten Ureter 2 cm tief einzudringen; keiner war oben offen.

Nach längerer Pause kam die Patientin wieder mit dem Verlangen um Abhülfe des ihr unerträglichen Zustandes. Ich griff nun zur intra-extraperitonealen Uretero-Cysto-Anastomose besonders an der Hand der Mitteilung von Sänger (a. a. O.). Ich war mir von vornherein darüber klar, dass diese Operation durch die Narbenbildung, welche, wie es scheint, sich an meine zweite Operation angeschlossen hatte, wesentlich erschwert war. Andererseits erwartete ich, auf vielfache Verwachsungen zu stossen, welche sich an die Radikaloperation des Uterus und der Adnexorgane angeschlossen hatten. Diese Vermutung bestätigte sich bei der am 2. Mai 1899 ausgeführten Operation.

In steiler Beckenhochlagerung wurde die alte Bauchwunde eingeschnitten. Oberflächliche Verwachsungen an ihrer Innenfläche liessen sich leicht lösen. Ich schob die Darmmassen, welche mit der Narbe am Beckenboden verklebt waren, weg und konnte nun erst die Sachlage an der linken Seite klar sehen. Es ergab sich, dass von der grossen Operationsnarbe am Beckenboden eine überaus dicke Narbenschwiele etwa 5 cm hoch nach oben sich hinzog. Dann erst war das Narbengewebe weniger massig, bis dicht an die Stelle, in der sich der Ureter mit den grossen Iliacalgefässen kreuzte. Es galt aus diesem Gewebe den Ureter herauszulösen, wobei ich nicht umhin konnte, von dem Narbengewebe in Verbindung mit dem Ureter selbst dicke Schwielen mit wegzunehmen. Die Blutung war verhältnismässig unerheblich, am intensivsten in der Tiefe, da wo ich den Ureter nach doppelter Unterbindung durchschnitt. Grössere Aeste der Uterina sind dabei allerdings nicht in Frage gekommen. Als ich den Ureter an der Ligaturschlinge festhalten und so anheben konnte, war die weitere Auslösung aus dem Narbengewebe leichter möglich. Nachdem ich 4 cm des Ureters frei gelegt, schob ich von dem unteren Ende der Bauchincision her das Peritoneum von der Blase ab, über die Fossa parasevicalis, bis an die Narbe, welche von der ersten Operation her über den Ligamentstumpf sich hinzog.

Das Narbengewebe verhinderte die Ablösung nicht vollkommen, sodass es mir immerhin gelang, an einer weniger festen Stelle das Peritoneum abzuheben und dann mit einer geschlossenen Kornzange bis an die Stelle, an welcher ich den Ureter freipräparirt hatte, also etwa bis an die Stelle der Kreuzung des Ureters mit den grossen Gefässen, subperitonal vorzudringen. Ich schob die Zange vor, fasste die Ligatur des Ureters und zog dessen freipräpariertes Ende in den paravesikalen Raum. Der Schlitz im Peritoneum, aus welchem ich den Ureter ausgelöst hatte, wurde vernäht, auch sorgfältig darauf geachtet, dass sich in dem Ureter keine Knickung gebildet hatte. Um den weiteren Verlauf der Operation extraperitonal zu gestalten, schloss ich den oberen Teil der Bauchwunde und fasste in dem unteren Teil das Peritoneum von beiden Seiten mit Klemmen zusammen. Ich brachte den Ureter möglichst nahe an die Blase und schob ihm mit einem Katheter die Blasenwand möglichst nahe an der Basis der Blase entgegen. Die Verschiebbarkeit der Blase und die Länge des freipräparirten Ureterendes liess eine Vernähung des ausgestülpten Teiles in dem paravesikalen Raum überflüssig erscheinen. Ich fasste den Abschnitt der Blase, welcher sich für die Einpflanzung am besten zu eignen schien. Die Oeffnung der Blase gelang ohne Mühe auf dem vorgestülpten Katheter. Dann, nach Entfernung des Katheters, schob ich durch die Urethra eine dünne Kornzange in die Blase ein, zog mit dieser durch den Schlitz in der Blasenwand mit einem Zügel, welchen ich in das Ureter-Ende gelegt hatte, den Ureter in die Blase, löste die Ligatur und begann nun die Umsäumung der Blase mit dem Ureter. Unter Vermeidung der Blasenschleimhaut nähte ich mit 4 feinsten Catgutfäden den Ureter, etwa 1 cm über dem Ende, in die Muscularis vesicae im Schlitz ein. Darüber fixierte ich noch mit 5 Catgut-Knopfnähten eine zweite Etage der Blasenwand am Ureter. Hierbei kam mir die schwielige Verdickung der Ureterwand zu Statten. Als ich mich überzeugen konnte, dass eine nennenswerte Spannung in der Längsrichtung in dem Ureter nicht vorhanden war und dass der Ureter auch genügend in die Weite gehalten wurde, sodass sein Lumen nicht verlegt werden konnte, zog ich den Zügel durch die Harnröhre heraus. Dann schob ich einen Jodoformgazestreifen in den paravesikalen Raum und schloss die Bauchwunde so, dass im unteren Winkel derselben der Jodoformgazestreifen herauskam. Die Bauchhöhle war vorher in typischer Weise durch Schichtnähte geschlossen worden. In die Blase wurde ein Verweilkatheter gelegt.

Die Operation hatte bis zu 2 Stunden gedauert.

Am Abend des 2. Tages stieg unter Frostgefühl die Temperatur auf 38,6. Ich entfernte den Jodoformstreifen, der blutig tingiert aussah, aber nicht nach Urin roch. Von da ab fiel die Temperatur und ist mit geringfügigen Schwankungen am 5. und 9. Tage normal geblieben. Flatus wurden am 4. Tage nach mehrfachen Dosen von Strychnin entleert, am 5. Tage erfolgte reichliche

Stuhlentleerung. Im Anschluss hieran wurde der Verweilkatheter entfernt. Die jetzt messbare Harnmenge schwankte zwischen 1000 und 1200 ccbm. Am 8. Tage traten die Symptome einer leichten Cystitis hervor, welche bei den Gebrauch von Kalichloricum schwanden.

Bei dem Verbandwechsel am 8. Tage wurde die Bauchwunde in guter Heilung befunden. An der Stelle der Drainage bestand eine geringe Secretion, welche in den folgenden 5 Tagen völlig versiegte. Pat. kehrte am 26. Tage in ihre Heimath zurück.

In der 6. Woche hat sich noch ein in die tiefe Bauchwunde verzogener Faden bemerkbar gemacht, der dann von dem Hausarzt entfernt worden ist. Seitdem völlig normale Consolidierung der Bauchwunde.

Bei der Untersuchung am 29. 8. 1899 meldet sich Patientin vollkommen gesund. Nur bei längerer Harnanhaltung stellen sich Empfindungen in der linken Seite des Unterleibes ein, welche nach alsbaldiger Harnentleerung verschwinden. Patientin ist sehr viel stärker geworden. Die Narbenbildung in der Bauchwunde ist durchaus solide. Die neue Narbe geht bis zur Symphysis pubis und reicht bis zu $^2/_3$ der alten nach dem Nabel hinauf.

Cystoskopisch wird die Mucosa vesicae von kräftig entwickelten Gefässen durchzogen gefunden. Die beiden alten Ureteröffnungen sind als schräg liegende Schlitze erkennbar. Die Stelle der Anastomose ist als ein glockenartig ausgestülptes Wand-Divertikel erkennbar, aus dem der Urin in normaler Weise sich entleert. Das Orificium ist von einem niedrigen Wall umsäumt. Urin selbst normal.

IV.

Ueber Totalexstirpation der carcinomatösen Vagina zugleich mit myomatösem Uterus, rechtsseitigem Ovarialcysto-Carcinom und linksseitigem Ovarialcystom in continuo[1]).

Von

Priv.-Doc. Dr. J. A. AMANN jr.

Vorstand der kgl. gynaekol. Klinik im allg. Krankenhaus l. J. in München.

Bei der bestehenden Unklarheit über die Aetiologie und die Ausbreitungsarten des Carcinoms, sind wir noch darauf angewiesen, auf operativem Wege möglichst weit entfernt von der Neubildung im Gesunden die Abtragung des Erkrankten vorzunehmen. Die Schwierigkeit, radikal zu verfahren, beruht einerseits darauf, dass man makroskopisch nicht erkennen kann, wie weit die angrenzenden Lymphbahnen bereits carcinomatöse Massen in sich aufgenommen haben, ob man also wirklich im Gesunden operirt, andererseits auf der Möglichkeit, mit den im

[1]) Vortrag gehalten in der gynaek. Gesellsch., München am 21. 6. 1899.

Carcinomgewebe arbeitenden Instrumenten direkte Einimpfungen in gesundes Nachbargewebe zu machen. Letzteren Nachtheil kann man durch Anwendung des Thermocauter beseitigen, den ersteren, wie mir scheint weitaus wichtigsten, nur durch möglichst ausgedehnte operative Eingriffe.

Bei dem innigen Zusammenhang und den reichlichen Anastomosirungen der Lymphbahnen eines Organes unter einander hat man es sich im Allgemeinen zur Regel gemacht, beim Auftreten eines Carcinoms an einer Stelle, womöglich stets das ganze Organ zu entfernen.

So wird bei einem Carcinom am Uterus der ganze Uterus entfernt. Bei der Vagina beschränkte man sich jedoch lange Zeit darauf, die carcinomatösen Theile möglichst breit im Gesunden zu umschneiden, das Lumen der Vagina aber wenigstens zum Theil noch zu erhalten. Die ungünstigen Dauerresultate nach derartigen Operationen von Vaginalcarcinom beruhen wohl auf den gerade in der Vagina so innig unter einander communicirenden Lymphbahnen.

In den Fällen von multiplen Tumorenbildungen am Genitaltractus, Combinationen von Vaginal- und Uterus- oder Ovarial-Carcinomen, liegt die Nothwendigkeit der Total-Exstirpation der Organe natürlich auf der Hand.

Partielle Austragungen von Vaginal-Carcinomen dürften demnach nur für ganz circumscripte, primäre Neubildungen geringer Ausdehnung in Betracht kommen. Im Uebrigen kann es sich wohl nur um die Totalexstirpation der Vagina handeln.

Schauta war wohl einer der Ersten (1891) welcher in zwei Fällen von Carcinom der Scheide und des Uterus nahe am Introitus vaginae unterhalb der erkrankten Stelle den Vaginalschlauch im Gesunden umschnitt, die erkrankte Scheidenwand bis in die Höhe der Portio abpräparirte, den Douglas eröffnete und mit der Exstirpation der Scheide auch die des Uterus ausführte. (1891, Zeitschrift für Heilkunde.)

1895 empfahl Ohlshausen (Centralblatt für Gynaekologie 1895, S. I) die Exstirpation der Vagina bei primärem Carcinom der Vagina und des Uterus von einem perinealen Schnitt aus. Zunächst wird die hintere Vaginalwand vom Septum rectovaginale aus freigelegt, die Vagina vom rectum seitlich und auch vorne abgelöst und, wenn der Uterus mit entfernt werden soll, der Douglas eröffnet, der Fundus uteri hervorgewälzt, die Ligamente unterbunden und durchtrennt und so Uterus zugleich mit Vagina entfernt.

Duehrssen (Centralblatt für Gynaek. 1895, No. 9) empfiehlt behufs Exstirpation der Vagina einen tiefen, vom Scheidengewölbe über das Frenulum bis zum Tuber ossis ischii reichenden Scheidendammschnitt mit Messer oder Paquelin und glaubt, auf diese Weise einen breiteren Zugang zum Operationsgebiet zu erreichen.

Torggler wandte nach einer Mittheilung Friedl's (Wiener klin. Wochenschrift, No. 3, 1896) eine Combination der Operationsmethoden Ohlshausen's und Duehrssen's an.

Mackenrodt (Centralblatt f. Gynaek., No. 5, S. 126, 1896) empfiehlt die Igniexstirpation der Vagina und des Uterus

und hebt besonders als Grund der günstigen Dauerresultate den Ausschluss der Implantations-Recidive hervor.

Die von von Hochenegg (Wien. klin. Wochenschr. 1888, No. 19, 1889, No. 9 und 30) in die Gynaekologie eingeführte sacrale Methode bietet auch für die Exstirpation der Vagina gewisse Vortheile. Von Kelly (operative Gynecology 1898, vol. I S. 254) wird die sacrale Methode besonders empfohlen und sein diesbezüglicher Fall beschrieben. Ausserdem erwähnt Kelly eine Methode, nach welcher zuerst die Vagina umschnitten und aus der Umgebung ausgelöst wird, hierauf von oben das Abdomen eröffnet wird, um den Uterus frei zu machen und denselben von oben mit dem obern Theil der Vagina zu entfernen.

Martin demonstrirte auf der Düsseldorfer Naturforscherversammlung (Verhandl. d. Düsseld. Naturf.-Vers. 1898) ein Präparat, welches Vagina, Uterus und Adnexe im Zusammenhang darstellte und das er durch Exstirpation von der Vulva aus gewann.

Nach Erwähnung der bisher in der Literatur verzeichneten Operationsmethoden, möchte ich auf die Beschreibung des im folgenden Falle von mir eingeschlagenen Weges übergehen.

Bei einer 53jährigen Patientin war im Verlaufe von einigen Wochen vollkommene Harnverhaltung eingetreten, so dass dieselbe von der Hebamme katheterisirt werden musste. Ausserdem klagte die Patientin über zunehmende Kreuzschmerzen seit $^1/_2$ Jahr und Abmagerung. Die Untersuchung ergab ein die Vagina an verschiedenen Stellen knollig verdickendes Carcinom, welches besonders in der Gegend der Urethra stärker entwickelt war und die Ischurie bedingte. Per rectum liess sich feststellen, dass das ganze Becken durch den vergrösserten retroflectirten Uterus, sowie seitlich von demselben durch harte, stellenweisse auch cystische Tumoren ausgefüllt war.

Im Bereiche der Vulva umschnitt ich mit Thermokauter den Introitus vaginae zugleich mit dem veränderten Theil des Orificium externum urethrae und fügte noch eine gegen das Tuber ossis ischii sin. verlaufende Incision an, um zunächst die linke Seite des Vaginalschlauches von aussen her hoch hinauf freilegen zu können. Von hier aus konnte ich nun hoch oben beginnend, sowohl Blasenwand als auch Rectumwand breit und vollkommen von dem Vaginalschlauche abtrennen und kam somit erst später an die schwierigen Partieen in der Gegend der Urethra. Letztere musste ich bis auf den Sphincter urethrae wegen carcinomatöser Infiltration entfernen. So konnte nun allmählich der uneröffnete Vaginalschlauch tiefer gezogen werden und unter Unterbindung der zuführenden Gefässe hoch hinauf aus der Umgebung ausgeschält werden. Deutlich traten die beiden Ureteren hervor und konnten dieselben unter Kontrole des Auges auf eine Strecke von je 6 Centimeter herauspräparirt werden.

Sodann eröffnete ich das Peritoneum in der Excavatio vesico-uterina und löste unter ziemlichen Schwierigkeiten den starkverwachsenen, ein hühnereigrosses Myom enthaltenden retroflektirten Uterus aus; nun verkleinerte ich die sich einstellenden cystischen Ovarialtumoren, die ebenfalls äusserst

intensiv mit der hintern Beckenwand verwachsen waren, und brachte sie in den Bereich der Wunde herab. Der rechtsseitige Ovarialtumor war mit dem Processus vermiformis verwachsen, der Letztere wurde mit herabgezogen und da das Mesenterium desselben hierbei einriss, wurden zwei feine Catgutsuturen an das Mesenterium desselben angelegt und dann der Wurmfortsatz wieder versenkt.

Die Ligamenta infundibulo-pelvica wurden mit Catgut ligirt, die Basis des Ligamentum latum jederseits mit Angiotripsie und Anlegung einer feinen Catgutligatur in die Quetschfurche versorgt, und nach Abtrennung derselben der ganze, noch im Zusammenhang befindliche Genitaltractus entfernt.

Hierauf schloss ich die Peritonealöffnung mit einer Tabaksbeutelnaht aus feinster Seide und legte in der Wundhöhle nur einige Catgutligaturen zur Vereinigung der seitlichen Theile des Beckenbodens vor dem Rectum an. Zur Drainage führte ich Jodoformgazestreifen bis an die Peritonealnaht hinauf und vereinigte mit einigen fils de Florencenähten die gegen das linke Tuber ossis ischii verlaufende Incisionswunde.

Bald nach der Operation konnte die Patientin spontan uriniren, die ausgedehnte Wundhöhle schloss sich im Verlauf einiger Wochen bis auf einen kleinen Defect im Bereich der Vulva und konnte Patientin ohne lokale Beschwerden in ihre Heimath entlassen werden.

Das entfernte Präparat*) stellt den ganzen, in continuo entfernten Genitaltractus dar. Der rechtsseitige Ovarialtumor entspricht einem Cystocarcinom, welches histologisch den Bildern des Vaginalcarcinoms ganz analog gestaltet ist.

Die Schwierigkeit im vorliegenden Falle lag in dem Ergriffensein des grössten Theiles der Urethra vom Carcinom, ferner in dem multiplen Auftreten des Carcinoms an verschiedenen Stellen des Genitaltractus, Vagina und Ovarium, weiterhin in der festen Verwachsung des myomatösen Uterus zugleich mit den Ovarialtumoren im kleinen Becken.

Um die Urethra am besten vom Carcinom zu befreien, zeigte sich das seitliche Vordringen und das Eindringen zwischen Blase und Vagina und das Ablösen der Urethra von oben her sehr zweckmässig. So liess sich auch der grösste Theil des Sphincter urethrae erhalten.

Um das Parametrium nach der Seite hin mit zu entfernen, war es nothwendig, die Ureteren herauszupräpariren, was von vorne her sehr gut durchführbar war. Bei der Methode der Umkippung des Uterus nach hinten durch den eröffneten Douglas wäre dies nicht gut möglich gewesen. Kelly empfiehlt daher für diese letztere Methode der Exstirpation der Vagina zugleich mit dem Uterus (Umkippung nach hinten) um Ureterenverletzungen zu vermeiden, vor der Operation Bougies in die Ureteren einzulegen. Auch für die Auslösung des verwachsenen

*) cfr. Monatsschrift 1899, Juniheft, S. 973, Verh. des Berliner Gyn. Congr. Amann, Demonstration.

myomatösen Uterus sowie die Ausschälung der Ovarialtumoren war sicher das Eindringen von vorne her hinter der Blase (wie bei der Koeliotomia vaginalis anterior) geeigneter als vom Douglas'schen Raum aus.

Als Vortheile, dieser Art zu verfahren, habe ich empfunden:

1. das seitliche Vordringen neben der Vagina, das ziemlich leicht gelingt,

2. das Ablösen von Blase und Vagina vom Vaginalschlauch zuerst im obern Drittel, wo die Verbindung sehr locker ist, und erst nachträglich von oben her vordringend das Ablösen der Vaginalwand von der Urethra,

3. Das Herauspräpariren beider Ureteren an der vordern Vaginalwand je auf 6—7 Centimeter unter Tieferziehen des Vaginalschlauches und Deckung der Blase mit Hilfe eines breiten Speculums.

Nach Beiseiteschieben der Ureteren kann mehr vom Parametrium entfernt werden.

4. Die Eröffnung der Excavatio vesico-uterina mit Auslösung des Uterus und der Ovarialtumoren, wie bei der Koeliotomia vaginalis anterior.

Die Imphmetastasen werden bei dieser Methode der Herauspräparirung des ganzen Vaginalschlauches ohne Eröffnung desselben wohl am Besten vermieden. Breite Scheidendamm-Incisionen oder der Schuchart'sche Schnitt, den auch v. Herff[1]) in seinem Vortrage über Scheiden-Carcinom erwähnt, bietet zwar eine grosse Uebersicht, doch sind gerade hierbei Einimpfungen leicht möglich. Fügt man nach Umschneidung des Introitus vaginae in Perineum und Vulva noch seitlich gegen das Tuber ossis ischii eine Incision hinzu, so ist die Zugänglichkeit eine mindestens ebenso grosse und der Vaginalschlauch wird gar nicht eröffnet. So kann der Schuchardt'sche Schnitt, den ich übrigens häufig bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus anwende, beim Vaginal-Carcinom umgangen werden.

Sicherlich einen günstigen Weg für die Exstirpation der uneröffneten Vagina stellt auch das sacrale Vordringen dar. Aus meinen Erfahrungen bei Gelegenheit sacraler Uterus-Exstirpationen kann ich nur bestätigen, dass die Freilegung des Vaginalschlauches in grösserer Ausdehnung und in übersichtlicher Weise gut möglich ist. Doch scheint mir die Herauspräparirung beider Ureteren, die behufs Entfernung grösserer Partieen des Parametriums zweckmässig erscheint, nach der oben von mir angewendeten Methode unter Tieferziehen des freigemachten Vaginalschlauches besser durchführbar. Auch die Ausschälung eventueller Ovarialtumoren dürfte sich besser nach Umkippung des Uterus nach vorne bewerkstelligen lassen.

Die Frage, ob man bei einem vaginalen Carcinom den Uterus mit entfernen soll, dürfte wohl nur bei ganz tiefsitzenden, circumscripten Tumoren im verneinenden Sinne beant-

[1]) Verhandl. d. Frankfurter Naturforschervers. 1896, C. f. g. Nr. 42 pag. 1061.

wortet werden. Geht das Carcinum in die Nähe des Uterus, so ist schon, um die Parametrien und das paravaginale Gewebe in grösserer Ausdehnung mit entfernen zu können, die Total-Exstirpation des Uterus zu empfehlen, bei und nach welcher bessere, übersichtlichere Wundverhältnisse entstehen.

Auch in der Gegend des Vaginalgewölbes kann man nach Abschieben der herauspräparirten Ureteren sich zweckmässig der von Mackenrodt mit Recht so sehr empfohlenen Anwendung des Thermocauters bedienen.

Für die Fälle, bei denen es noch möglich wäre, den Uterus nach Exstirpation der Vagina zu erhalten, könnte man vielleicht den Uterus zur Deckung des grossen Wunddefectes verwenden, indem man nach Abtragung der Cervicalportion und eventueller Vernähung des Cervicallumens den Fundus uteri wie bei der Ohlshausen'schen Methode durch den eröffneten Douglas'schen Raum nach abwärts bis zur Vulva zieht, für den Abfluss des Menstruationsblutes eine Oeffnung im Fundus anlegt und letztere womöglich mit der Haut der Vulva vereinigt. Der Uterus könnte sodann in ähnlicher Weise wie bei der Freund'schen Fisteloperation zur Deckung, resp. Ausfüllung des Defectes verwendet werden. Natürlich müssten die Tuben resecirt werden um einer eventuellen Gravidität vorzubeugen.

Will man für die doch wohl in den meisten Fällen nothwendige Exstirpation der Vagina zugleich mit dem Uterus auch den Vortheil der von Kelly erwähnten abdominalen Methode mit heranziehen, so scheint es mir zweckmässiger zuerst vom Abdomen aus den Uterus und die Adnexe frei zu machen, die Ligamente zu unterbinden, die Blase abzulösen, die Ureteren herauszupräpariren, und dann an zweiter Stelle von der Vulva aus die Vagina auszulösen und mit dem Uterus nach abwärts zu entfernen. Nur auf diese Weise wird eine Berührung des veränderten Vaginalschlauches mit der Peritonealhöhle sicher vermieden. Das Peritoneum kann von unten her nach Entfernung der Organe, wie in meinem Falle exakt geschlossen werden.

V.
Perithelioma ovarii cysticum. [1])

Von
Dr. SIGM. MIRABEAU,
Frauenarzt in München.

(Hierzu Tafel I.)

I.

Im Jahre 1894 hat Amann jr. (1) zum ersten Mal in einer Arbeit über Ovarialsarcome zwei Tumoren beschrieben, bei denen er auf Grund eingehender hystologischer Analyse zu dem Schlusse kam, dass die Geschwulstzellen ihren Ausgangspunkt von der

[1]) Demonstrirt in der Münchener Gesellschaft für Geburtsh. u. Gynäk. Juni 1899.

direkten Umgebung mittelgrosser Gefässe nehmen, und zwar wahrscheinlich nicht von den Endothelien der die Gefässe umspinnenden Lymphbahnen, sondern von den Adventitiazellen, dem Perithel (Eberth) der Gefässe selbst. Demgemäss bezeichnet er diese Geschwülste als Peritheliome und konstatirt gleichzeitig, dass er ein vollkommenes Analogen zu diesen beiden Geschwülsten in der Litteratur nicht habe finden können. Immerhin waren aber in der Litteratur schon eine Anzahl ganz nahe verwandter sarkomatöser Eierstocksgeschwülste unter dem Namen „Endotheliom" beschrieben, bei denen die Herkunft der Geschwulstzellen teils auf die Endothelien der Gefässe, teils auf die der Lymphgefässe, in einem Fall speciell auf die der perivasculären Lymphgefässe zurückgeführt wurde.

Dementsprechend unterschied Amann drei Kategorien von endo- bezw. perithelialen Eierstocksgeschwülsten und zwar:

1. Perithelioma: 2 Fälle Amanns (1),
2. Endothelioma (intra-) vasculare: Ackermann-Olshausen (1), Eckard (3), Marchand 2. (11), Amann Fall 3 und 4 (1),
3. Endothelioma lymphaticum: Fälle Leopold (10), Marchand 1. Fall (11), Flaischlen (4), Pomorski (15), v. Velits (17), Amann Fall 5 (1).

Unterart: Endothelioma perivasculare (eventuell sub. 1). Fall v. Rosthorn (16).

Alle diese Fälle haben bereits in der Amann'schen Arbeit entsprechende Würdigung erfahren, ich möchte daher hier zunächst nur auf das am Schlusse beigefügte Litteraturverzeichnis hinweisen.

Die Casuistik dieser Art von Geschwülsten des Eierstocks ist seither nur um wenige Fälle vermehrt worden.

Zunächst hat Vogel[3]) (18) unter den 12 aus der Münchener Frauenklinik stammenden, von ihm untersuchten Ovarialtumoren zwei hierher gehörige beschrieben.

Der 1. Fall, von einer 20jährigen Nullipara stammend, als Endothelioma ovarii bezeichnet: die Geschwulst geht hier von spiralförmigen Zellwucherungen um die Gefässe aus; doch ist eine genauere Kategorisierung auf Grund der wenig eingehenden Schilderung nicht möglich.

Der 2. Fall stammt von einer 39 Jahre alten III · Para und wird als Endothelioma perivasculare bezeichnet; es wird ausdrücklich konstatirt, dass das Endothel der Gefässe intakt war, anstatt der Adventitia dagegen allenthalben ein Wall von neoplastischen Zellen; ich möchte daher diesen Fall eher als Perithelioma bezeichnen und der entsprechenden Kategorie Amanns einreihen.

Weiterhin demonstrirte Amann selbst am 21. Februar 1897 in der Münchener Gynäkol. Gesellschaft[4]) einen von einem 14jähr. Mädchen stammenden soliden Ovarialtumor von alveolärem Bau, dessen Geschwulstzellen auf Wucherung der Endothelien ca-

[3]) Ueber Ovarialsarkome. Archiv f. Gynäk. Bd. 46. 1894.
[3]) Genaue Untersuchung von 12 Ovarialtumoren. J.-D. München. 1896.
[4]) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. S. 658.

pillärer Blutgefässe zurückgeführt werden; es würde sich also um ein Edothelioma intravasculare handeln.

In der Sitzung vom 11. Februar 1897 der Münchener Gyn. Gesellschaft[5]) demonstrirte E. Fränkel (5) aus der Münchener Universitätsfrauenklinik 3 als Endotheliome des Eierstocks bezeichnete Tumoren. Eine genauere hystologische Beschreibung der Fälle ist in dem Referat nicht gegeben, so dass eine Einreihung dieser Fälle in obiges Schema nicht möglich ist.

Voigt[1]) (10) hat aus der Prochownick'schen Klinik 2 Fälle publiziert, die hierher gehören.

Der 1. Fall, von einem 16jährigen Mädchen stammend, wird als Endothelioma lymphaticum bezw. Cylindrom angesprochen und dürfte am meisten Aehnlichkeit haben mit dem Fall 2 von Marchand[2]), den dieser als tubulöse Endothelialgeschwulst bezeichnet.

Einen weiteren Fall von Perithelioma ovarii hat Pollak (14) aus der Klinik Chrobak in Wien publiziert.[3])

Pollak acceptiert vollkommen das von Amann aufgestellte Schema und gruppiert auch die von ihm berücksichtigten Fälle aus der Litteratur genau in der von Amann bereits geschehenen Weise. Merkwürdigerweise übersieht er aber dabei gerade die Fälle von Amann selbst vollkommen und vermisst infolge dessen „jegliche Publikation eines einwandfreien Falles von Peritheliom des Eierstocks". Dementsprechend figuriert bei Pollak unter der Kategorie „Peritheliome" nur der Fall Voigt, den aber Pollak offenbar nicht für ganz einwandfrei hält.

Dies Versehen Pollak's ist um so bedauerlicher, als es sich in seinem eigenen Fall thatsächlich um ein dem Amann-schen ganz analoges Peritheliom handelt, dessen Charakterisierung als solches gerade durch den Vergleich mit den Amann'schen Fällen noch hätte bedeutend gewinnen können.

Es handelt sich um eine über mannskopfgrosse cystische Geschwulst, mit gelblich-grauem, etwas dickflüssigem Cysteninhalt, glatter Oberfläche und kleinen secundären Wandcysten. An der Innenfläche befinden sich Verdickungen, buckelartige und knollige Auswüchse. Mikroskopisch erweist sich die Geschwulst als aus grossen spindelförmigen Zellen bestehend, die alveolär gruppiert immer von der Umgebung kleiner Gefässe radiär ausstrahlen. Demnach hält sich Pollak für berechtigt, diesen Fall als „Perithelioma cysticum ovarii" dem von Amann gegebenen Schema einzureihen.

Endlich wären auch noch zwei von Pick (13) aus der Landau'schen Klinik publizierte endotheliale Eierstockstumoren zu erwähnen, die wohl den lymphathischen zugetheilt werden

[5]) A. o. O. S. 663.

[1]) Zur Kenntnis des Endothelioma ovarii. Arch. f. Gyn. Bd. 47. S. 560. — Ein Fall von Kaiserschnitt nach Porro in der Schwangerschaft wegen malignen Ovarialtumors, nebst Beitrag zur Pathologie des Corp. luteum. Arch. f. Gyn. Bd. 49. S. 43.

[2]) Beitrag zur Kenntnis der Ovarialtumoren. Halle 1899. S. 50.

[3]) Zur Kenntnis des Perithelioma ovarii. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1898. Bd. 7. S. 179 ff.

müssen. Pick erörterte sehr ausführlich die Stellung dieser Geschwülste nach der morphologischen Seite; dass er aber dabei zu keinem bestimmten Resultat kam, ergiebt sich schon aus der von ihm vorgeschlagenen Nomenclatur, er bezeichnet die Neubildung u. a. als „Lympho-angio-carcino-sarcom". Aus allerjüngster Zeit stammt der von Krukenberg (9) auf dem Gynaekologen-Kongress in Berlin demonstrierte Fall von Peritheliom des Ovariums mit Metastasen in der Cervix uteri, den Krukenberg vom perivasculären Endothel der Lymphgefässe herleitet.

II.

Trotz dieser neueren Beobachtungen ist die Zahl der veröffentlichten Fälle noch eine sehr geringe und es erscheint deshalb immer noch am Platze, hierhergehörige Beobachtungen zu beschreiben, um Material zur Klärung der Histogenese und Klassifizierung dieser Art von Geschwülsten zu gewinnen.

Der von mir beobachtete Fall betrifft eine 62jährige Frau, welche angab, sie bemerke seit etwa einem Jahre ein Anwachsen ihres Leibes, fühle sich seither krank, leide namentlich an Beschwerden beim Stuhlgang und Appetitlosigkeit und sei in letzter Zeit stark abgemagert.

Status präsens: Mittelgrosse Frau von blassem, etwas kachektischem Aussehen und mittlerem Ernährungszustand; vitium cordis; Lungenbefund ohne Besonderheit; das Abdomen kuglig aufgetrieben, hauptsächlich in seinem unteren Teil; Nabel nicht verstrichen; Bauchdecken mässig fettreich, nirgends Oedeme. Allenthalben deutliche Fluktuation; freier Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle; bei der bimanuellen Untersuchung fühlt man unbestimmte Resistenzen, doch lässt sich ein umschriebener Tumor nicht mit Sicherheit nachweisen.

Diagnose: Maligner (?) Ovarialtumor mit geplatzter Cyste.

Am 20. Mai Probelaparotomie (Klinik Theilhaber). Nach Eröffnung des Abdomens unter Schleich'scher Lokalanästhesie entleeren sich ca. 10 Liter einer in der freien Bauchhöhle befindlichen hämorrhagischen mit Detritus untermischten Flüssigkeit und es zeigt sich nun in der Wunde ein ca. mannskopfgrosser multiloculärer cystischer Tumor, der vom kleinen Becken aufsteigt, und allenthalben mit der Umgebung, den Beckenorganen, den Darmschlingen, dem Netz und dem Peritoneum durch dicke Schwarten verwachsen ist. Aus einer vorliegenden Cyste die bei der Orientierung platzt, entleert sich dieselbe Flüssigkeit wie die in der freien Bauchhöhle vorhandene. Ausserdem zeigt sich die Cystenwand besetzt mit knollenförmigen Wucherungen von hirnartiger Consistenz und grauweisslicher Farbe, sodass an der Malignität des Tumors schon nach dem makroskopischen Aussehen nicht zu zweifeln war. Unter diesen Umständen wurde lediglich die Flüssigkeit aus der Bauchhöhle möglichst gründlich entleert, die Cyste durch einige Nähte vereinigt und die Bauchhöhle geschlossen, nachdem zuvor von den obenerwähnten Geschwulstmassen einige Stücke behufs mikroskopischer Untersuchung entfernt worden waren.

Die Frau erholte sich in den ersten 14 Tagen nach der Operation etwas, die Bauchwunde heilte per primam, jedoch schon nach 14 Tagen trat neuerliche Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle auf, und der Kräfteverfall ging sichtlich vorwärts. Die Frau starb am 27. Juni unter den Erscheinungen einer diffusen Peritonitis.

Die Section (Dr. Dürk, path. Inst., München 28. 6. 99) ergab, dass der Tumor einen papillös-cystischen Bau hatte und vom linken Eierstock ausging; der rechte Eierstock zeigte keine nachweisbare Veränderung. Der Tumor war in das S. romanum eingebrochen, secundär verjaucht und hatte zu einer diffusen jauchigen Peritonitis geführt.

Die anatomische Diagnose lautete: Putride Intoxication; Papillärer Tumor vom linken Ovarium ausgehend; Einbruch in das S. romanum und vorgeschrittene Verjauchung; diffuse, jauchig eitrige Peritonitis; Acute rote Atrophie der Leber (die Leber war ganz auffallend stark verkleinert und von musähnlicher Consistenz). Trübe Schwellung der rechten Niere. Atrophische Hydronephrose links. Adipositas cordis.

III.

Die herausgenommenen Geschwulstmassen wurden in Formalin, dann in Alkohol gehärtet, Stücke in Paraffin eingebettet und die Schnitte mit Haematoxilin und Eosin gefärbt. Herrn Dr. Otto Seitz, der die Liebenswürdigkeit hatte, die Präparate anzufertigen, sage ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

Bei schwacher Vergrösserung (60 Leitz Obj. III Ocul. 2 Tubus 16) findet man zunächst ein homogenes Grundgewebe, das sich grösstenteils in fettiger Entartung und Coaculationsnekrose befindet, sodass die Zellgrenzen völlig verwischt, und die Kerne nur noch ganz schwach gefärbt erscheinen. In dieses Grundgewebe eingelagert finden sich inselförmige Gruppen von polymorphen im wesentlichen jedoch spindelförmigen Zellen mit sehr chromatinreichen Kernen. Im Centrum dieser Zellgruppen befindet sich regelmässig ein Blutgefäss, welches von den Geschwulstzellen mantelförmig umschlossen wird.

Bei stärkerer Vergrösserung (Obj. VII. Ocul. 2. Tubus 16. 240) erkennt man, dass die im Centrum der Zellgruppen befindlichen Gefässe ein völlig intaktes Endothel haben, das nirgends Wucherungsvorgänge zeigt; dann folgt eine vielfach stark verbreiterte Media, deren Zellen grossenteils in hyaliner Entartung begriffen sind; unmittelbar an diese Media schliesst sich der Mantel der Geschwulstzellen an, zunächst in circulärer Anordnung die Adventitia ersetzend, dann radiär in die Umgebung ausstrahlend. Offenbar folgen dabei die Zellen zunächst den Lymphspalten des perivascularen Bindegewebes, so dass manchmal ganz regelmässige Zellreihen entstehen, die parallel nebeneinander hergehen und den Zellen einen epithelartigen Charakter geben. In dem Maase, wie sich diese Zellwucherungen vom Centrum entfernen, nimmt ihre Dichtigkeit ab und schliesslich sieht man nur noch vereinzelte Geschwulstzellen im Grundgewebe zerstreut, an denen dann eine charakteristische Anordnung nicht mehr zu erkennen ist.

An anderen Stellen ist das Geschwulstgewebe schon vom centralen Gefäss aus lockerer; an die circulären adventitiellen Geschwulstzellen schliesst sich ein ganz lockeres Maschenwerk von Zellen an, die nur durch Protoplasmaausläufer miteinander verbunden scheinen, sodass die einzelnen Zellen anstatt der spindelförmigen, eine mehr sternförmige Form erhält; auch die Kerne zeigen dann eine unregelmässig mehreckige Gestalt, das ganze Geschwulstgewebe hat an diesen Stellen einen myxomatösen Charakter.

Die Zellen haben an den typischen Stellen einen ausgesprochen spindelförmigen Charakter, doch sind die Zellgrenzen vielfach völlig verwischt. Die Kerne sind gross, vielfach unregelmässig gestaltet und sehr chromatinreich. Kernteilungsfiguren sind nur spärlich vorhanden, meist Knäuelform, dagegen zeigen die Kerne vielfach Hufeisenform, Kernkörperchen und Vacuolen; vereinzelt findet man auch mehrkernige Zellen. Zwischengewebe ist in diesen Geschwulstnestern nirgends mehr nachweisbar, namentlich lassen sich auch Gebilde, die als Lymphgefässe anzusprechen wären, mit Sicherheit nirgends nachweisen. Erst in der Peripherie tritt in dem Maasse wie die Geschwulstzellen an Zahl und Dichtigkeit abnehmen, desmoides Grundgewebe auf, mit eingelagerten meist strotzend mit Blut gefüllten Gefässen capillären Charakters, die mit der Geschwulst in keinem direkten Zusammenhang stehen. Die in diesem Gewebe zerstreut liegenden Geschwulstzellen heben sich von dem in beginnender Fettnekrose befindlichen Grundgewebe, vor allem durch den Chromatinreichtum der Kerne ab, sie sind durch lange Protoplasmafäden vielfach in direkter Continuität mit einander und mit den Inseln von Geschwulstzellen, als deren Ausläufer sie zu betrachten sind. Es

wurde schon erwähnt, dass diese Ausläufer vielfach ganz geradlinig und parallel verlaufende Zellreihen darstellen, so dass man den Eindruck hat, als befänden sich die Zellen in präformirten Räumen, etwa in Lymphbahnen, doch konnten nirgends mit Sicherheit Endothelbegrenzungen, bezw. ein Endothelsaum an diesen Zellreihen nachgewiesen werden.

Was die zur Neubildung in Beziehung stehenden Gefässe anlangt, so erweisen sie sich als Blutgefässe schon durch die allenthalben im freien Lumen vorhandenen roten und weissen Blutkörperchen; ferner zeigt der oben geschilderte Bau der Gefässe (sehr breite Media), dass er sich um kleine Arterien handelt, von deren Aventitia die Geschwulstbildung ausgeht. Dabei ist zu bemerken, dass eine auffallende Vermehrung der Blutgefässe nirgends besteht, da wo dies der Fall zu sein scheint, handelt es sich um kleine Venen und Capillaren, die strotzend gefüllt und an manchen Stellen lakunär erweitert sind. Diese Gefässe stehen aber, wie schon oben erwähnt, in gar keinem direkten Zusammenhang mit der Neubildung; es handelt sich da offenbar um sekundäre Circulationsstörungen wohl als Folge der Geschwulstbildung.

Es handelt sich also um eine Neubildung desmoiden Ursprungs bei der die Geschwulstzellen eine typisch perivasculäre Anordnung zeigen, derart, dass die Geschwulstzellen bei kleinen arteriellen Gefässen das adventitielle Gewebe direkt ersetzen. Diese Anordnung und die Thatsache, dass von da aus die Geschwulstzellen in die Umgebung weiter wuchern, berechtigt dazu, eben dieses adventielle Gewebe, das Perithel im Sinne Eberth's als Ausgangspunkt dieser Geschwulst anzusehen und nach dem Vorgange Amann's diese Neubildung als Perithelioma zu bezeichnen.

IV.

Ueber die Stellung der Peritheliome zu den anderen Gruppen der desmoiden Geschwülste, speziell zu den Endotheliomen und den Angiosarkomen herrschen noch bedeutende Kontroversen, deren Lösung vor allem an der Unklarheit scheitert, die über die Histogenese des Endothels und Perithels überhaupt besteht.

Den histogenetischen Möglichkeiten entsprechend bestehen drei verschiedene Anschauungen über diese Frage.

1. Endothel und Perithel sind histologisch gleichartige Abkömmlinge des Bindegewebes, die von ihnen ausgehenden Geschwülste also Sarkome im Sinne Virchow's; diese Ansicht vertreten die Mehrzahl der Pathologen.

2. Das Endothel ist histogenetisch gleichwertig dem Epithel, die von ihm ausgehenden Neubildungen sind also von den desmoiden Geschwülsten zu trennen und den Carcinomen bezw. Epitheliomen anzugliedern. Dieser Standpunkt entspricht den massgebenden Lehren der normalen Histologie und Embryologie. Dadurch würden jedoch die morphologisch so nahe verwandten Endotheliome und Peritheliome in zwei völlig getrennte Geschwulstgebiete auseinandergerissen, und eine 3. Gruppe von Autoren hat daher die Peritheliome den Endotheliomen wieder angegliedert, indem sie annahm, dass die erstere Geschwulstart nicht von dem perivasculären Bindegewebe als solchem, sondern vom Endothel der perivasculären Lymphgefässe seinen Ursprung nehme, sodass diese beiden Geschwulstformen unbeschadet obiger Kontroverse

nicht nur morphologisch, sondern auch histogenetisch vereinigt bleiben.

Zu diesen prinzipiellen Fragen hat bisher keiner der Autoren, die hierher gehörige Geschwülste des Eierstocks beschrieben haben, definitiv Stellung genommen; meist beschränkte man sich auf die morphologische Charakterisierung der Geschwülste; da wo histogenetische Untersuchungen angestrebt wurden, führten dieselben zu keinem sicheren Resultat. Aber mit Recht betont Amann, dass man trotzdem in jedem einzelnen Falle der Histogenese nachgehen soll, da die rein morphologische Untersuchung, wie sie namentlich in neuerer Zeit Hansemann wieder empfiehlt, vielfach nicht ausreicht.

Marchand (11) hat in seiner vorzüglichen Arbeit „Beiträge zur Kenntnis der Ovarialtumoren" zuerst zwei „Geschwülste des Eierstocks von endothelialer Herkunft" beschrieben und darüber folgende Thesen aufgestellt:

„4. Es giebt eine cystisch papilläre Geschwulst der Ovarien, deren Zellen höchstwahrscheinlich endothelialer Herkunft sind.

5. Es giebt eine tubulöse Geschwulstform der Ovarien, deren Zellen höchstwahrscheinlich ebenfalls endothelialer Herkunft sind.

6. Die Geschwülste endothelialer Herkunft sind von den Sarkomen zu trennen."

Ich glaube, dass Marchand (11) in den beiden von ihm beschriebenen Fällen die Grundtypen gegeben hat, denen sich alle bisher beschriebenen hierher gehörigen Fälle unbeschadet einzelner morphologischer Unterschiede angliedern lassen.

Die makroskopisch als cystisch papilläre Tumoren beschriebenen Fälle von Marchand (11), Amann (1), Pollak (14) und mir haben auch mikroskopisch die grösste Aehnlichkeit mit einander, während die soliden Tumoren endothelialer Herkunft (Fälle von Amann (1), v. Rosthorn (16) und sich dem 1. Marchand'schen Fall angliedern.

Als dritter Typus dieser makroskopischen Einteilung wären dann noch die Geschwülste zusammenzufassen, welche mit Dermoiden combiniert waren (Fälle von Flaischlen (4), Eckard (3) und Pomorski (15), die aber wohl nur eine Unterart der cystisch papillären Tumoren darstellen.

Diese Gruppierung nach dem makroskopischen Aussehen auf Grund der beiden von Marchand beschriebenen Formen möchte ich lediglich als klinische Ergängung der von Amann gewählten histologischen Einteilung gemacht haben, da mir dies von einiger praktischer Bedeutung zu sein scheint.

Bezüglich der Stellung der Endotheliome kommt Marchand zu dem Schluss, dass sie von den Sarkomen als selbständige Gruppe zu trennen sind, „ebensogut, wie man die Myxome und die Enchodrome von denselben trennt immer mit dem Bewusstsein, dass genetisch alle mit einander verwandt sind und dass Uebergänge zwischen den einzelnen Formen vorkommen".

Gegen die Zusammenfassung dieser Geschwülste mit den Angiosarcomen, wie dies namentlich von Seiten Kolaczeks[1] (8) geschah, wendet Marchand vor allem ein, dass dabei zu grosser Wert auf die Abstammung von Blutgefässen gelegt wird, während es sich doch anscheinend sehr häufig um Lymphgefässe handelt; auch hält er es für nicht richtig, Neubildungen des Endothels mit denen des Perithels als gleichwertig hinzustellen, was nach Kolaczek geschehen müsste.

Mir erscheint eine Trennung von den Angiosarcomen vor allem deshalb geboten, weil es sich bei den Endotheliomen nicht sowohl um atypische Gefässneubildungen handelt, was doch das Charakteristicum der Angiosarcome ist, als vielmehr um Zellwucherungen, deren Matrix das Endo- bezw. Perithel normaler Gefässe ist. Wenigstens lässt sich an dem von mir untersuchten Fall nirgends eine atypische Gefässwucherung, oder auch nur ein besonderer Gefässreichtum konstatieren. Nirgends sieht man Gefässsprossen in das Gewebe hineinwuchern, und da, wo auf Schnitten ein grösserer Gefässreichtum und sogar lakunäre Erweiterungen von Blutbahnen sich zeigen, handelt es sich, wie ich das schon bei Beschreibung der Schnitte hervorhob, um sekundäre Stauungsvorgänge in capillären und kleinen Venen, die mit der Geschwulstbildung in keiner direkten Beziehung stehen. Dass es sich um sekundäre Processe handelt, kann vor allem daraus geschlossen werden, dass diese Bilder sich ausschliesslich an solchen Stellen finden, wo sich das Gewebe in vorgeschrittener fettiger- und Congulationsnekrose befindet, also in zweifellos alten Geschwulstpartien.

Was das Verhältnis dieser Geschwülste zu den Carcinomen anlangt, so zeigen sie offenbar morphologisch vielfache Aehnlichkeiten, vor allem den alveolären Bau und vielfach die reihenförmig epitheloide Anordnung der Zellen; dies hat einige Autoren dazu geführt, von Bindegewebskrebsen oder Endothelialkrebsen zu sprechen, was Marchand mit Recht für einen Rückschritt in der Geschwulstlehre hält. Marchand will das Wort Krebs auf die vom Hornblatt und dem Darmdrüsenblatt abstammenden malignen Neubildungen beschränkt wissen. Ich glaube, dass daran auch heute noch festgehalten werden soll, so lange noch nicht mit Bestimmtheit feststeht, dass auch das mittlere Keimblatt wahre Epithelien liefert, und speciell, dass die Gefässendothelien mit den wahren Epithelien entwicklungsgeschichtlich identisch sind.

Es scheint zwar gerade in neuster Zeit die Anschauung der Embryologen mehr und mehr dahin zu führen, die principielle Trennung des Mesoderms vom Ektoderm aufzuheben, und namentlich Klaatsch[2] (7) ist darin speciell in Bezug auf pathologische Fragen am weitesten gegangen.

---

[1] Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1877, Bd. 9.

[2] Ueber den jetzigen Stand der Keimblattfrage mit Rücksicht auf die Pathologie. Vortrag: Münch. med. Wochenschrift 1899, No. 6.

„Der Mesodermbegriff", meint er, „geht offenbar seiner allmählichen Auflösung entgegen.

Damit aber fallen auch die Vorurteile, welche auf pathologischem Gebiete sich bezüglich der mesodermalen Geschwülste geltend machen.

Wir sehen den Epithelzustand der Zellen gebunden an das Auftreten von Hohlräumen, mit ihnen schwindet diese Erscheinungsform der Elemente und stellt sich bei Spaltbildung im Zellmaterial wieder her.

Warum also sollen wir den aus dem Ectoderm stammenden Mesodermteilen eine andere Beurteilung zu Teil werden lassen als dem Mutterboden.

Ich sehe keinen Grund, weshalb nicht der Carcinombegriff ausgedehnt werden soll auf die von den Wandungen der serösen Höhlen und der Gefässe ausgehenden Tumorenbildungen.

Bei solchen Beurteilungen sollte man den klinischen Standpunkt einnehmen wie in der normalen Histologie meines Erachtens der physiologische Standpunkt der massgebende sein soll. Wenn die Erscheinungen einer vom Endothel ausgehenden Geschwulst denen des Carcinoms anderer Teile gleichen — warum soll denn eine theoretische Engherzigkeit die entsprechende Bezeichnung verhindern?"

Aus diesen Schlussfolgerungen Klaatsch's sieht man deutlich, zu welchen Consequenzen man in der Geschwulstlehre auf embryologischer Grundlage kommen muss, wenn man schliesslich nicht mehr dabei stehen bleibt, die Keimblätter als Ausgangspunkt für die Einteilung der im fertigen Organismus vorhandenen Gewebe zu benutzen. Dann bleibt überhaupt nur ein Urgewebe übrig, das Ectoderm, und dann kommt man notwendigerweise zu dem Schlusse Klaatsch's, dass die Keimblattlehre keine recht geeignete Handhabe für die Einteilung der Geschwülste biete.

Wollte man aber, weil sowohl die Morphologie, als auch die Histogenese in ihren letzten Consequenzen zur Einteilung gewisser Geschwülste der desmoiden Gruppe nicht auszureichen scheint, nach Klaatsch's Vorschlag den klinischen Standpunkt einnehmen, so wäre das meines Erachtens ein Rückschritt hinter Virchow's Geschwulstlehre zurück, ganz abgesehen davon, dass auch die Klinik dieser Geschwülste ihnen durchaus keinen sicheren Platz unter den Geschwülsten schaffen könnte.

Der sekundäre Charakter des Mesoderms hindert durchaus nicht, die von den Gebilden des Mesoderms ausgehenden Neubildungen als desmoide Geschwülste im Sinne Virchow's scharf von den ectodermalen bezw. epithelialen zu trennen; ich glaube sogar, dass diese Thatsache es erleichtert, gerade die von den Gefässwänden ausgehenden Geschwülste, die Endotheliome und Peritheliome, trotz ihrer morphologischen Aehnlichkeit mit den epithelialen Neubildungen, in der Gruppe der desmoiden Geschwülste zu belassen, denn auch die Zellen des Mesoderms nehmen, wenn es sich um Auskleidung von Hohlräumen handelt, epithelialen Charakter an. Dieser Epithelzustand der Zellen, den

Klaatsch lediglich als physiologische Zellform an Hohlräume gebunden glaubt, bleibt bei den Geschwülsten des Ectoderms auch in der Tiefe der Gewebe vollkommen erhalten, während bei den von den Endothelien ausgehenden Geschwülsten die epitheloide Zellform des Ausgangspunktes meist verloren geht, und die Geschwulstzellen eine desmoide Form (meist Spindelform) und Anordnung zeigen.

Das tritt an dem hier beschriebenen Tumor sehr deutlich hervor. An Stellen, wo der Ausgangspunkt von den Gefässwandungen nicht erkennbar ist, zeigt die Geschwulst ganz das Bild eines Spindelzellensarkoms. Dieser ausgesprochen sarkomatöse Charakter der Geschwulstzellen ist von allen Beobachtern übereinstimmend festgestellt worden, auch da, wo die Neubildung einen rein alveolären Bau zeigte. Die Zellgrenzen erscheinen meist unscharf, oder ganz aufgehoben, die Kerne zeigen nur ganz vereinzelt Kernteilungsfiguren, sind vielfach gelappt, hufeisenförmig und häufig findet man Riesenzellen mit mehrfachen Kernen.

Flaischlen (4) sagt ausdrücklich: „Die Zellen erweisen sich als zur Bindegewebsgruppe gehörig", und hebt hervor, dass neben den circumscripten strangartigen Zellwucherungen auch eine diffuse Bindegewebserkrankung besteht.

Auch Pomorski (15) hebt das Nebeneinanderbestehen von carcinomatöser Structur und sarkomatösem Zelltypus ausdrücklich hervor und charakterisirt die Geschwulst folgendermassen:

„Wir haben vor uns ein Gewebe, das allerdings carcinomatöse Struktur, Durcheinanderwuchern von Epithelien und Bindegewebe besitzt, das aber auch einen sarcomatösen Typus trägt, indem eine direkte Umbildung rein bindegewebiger Zellen in epithelähnliche Zellen hier stattgefunden und eine diffuse entzündliche Wucherung der Endothelien der Bindegewebsspalten die Entwickelungsstätte des Tumors gebildet hat."

Da Pomorski selbst die Endothelien als Ausgangspunkte der Geschwulstbildung annimmt, so ist es wohl richtiger anzunehmen, dass die epithelähnlichen Zellen sich in bindengewebige umwandelten.

Marchand (11) hebt hervor, dass die Zellgrenzen nicht deutlich, wenngleich vielfach unbestimmte Spindelformen angedeutet sind.

Amann (2) beschreibt in allen seinen Fällen die im wesentlichen spindelförmige Zellform; die allerdings manchmal der rundlichen in einigen Bildern auch der polygonalen Form sich nähert; als Grundtypus erscheint jedoch stets die Spindelform; Mitosen fand auch er nur spärlich, was er allerdings der Conservierungsart zuzuschreiben scheint; öfters sah er auffallend grosse und chromatinreiche Kerne, dann auch mehrkernige Zellen.

Pollak (14) fand in seinem Fall, dass die Zellen „den Typus der Einzelindividuen des grossspindelzelligen Sarkoms" zeigen.

Gebhard (6) sah neben den in der Hauptsache rundlichen Zellen besonders in der Nähe der Gefässe „ausserordentlich grosse Zellen mit stark gefärbtem, oft gelappten, bisweilen mehrfachem Kern und charakterisiert das Peritheliom als „eine sarkomatöse Geschwulst, deren Zellen nicht in diffuser Verbreitung liegen, sondern bisweilen, wenn man will, eine alveoläre, jedenfalls aber reticuläre Anordnung zeigen."

Pick (13) sagt endlich in Bezug auf die Zellform: „Man erkennt die zu kubischen oder schönen hochzylindrischen Formen führende epitheliale Transformation ihrer Endothelien.

Alle diese Befunde konnte ich, wie aus der oben gegebenen Beschreibung der mikroskopischen Bilder ersichtlich ist, übereinstimmend auch in dem von mir untersuchten Fall erheben und ich möchte aus dem bis jetzt vorliegenden Beobachtungsmaterial folgende Schlüsse ziehen.

1. Das Perithelioma ovarii (Fälle von Amann, Voigt, Pollak, Gebhard, eigener Fall u. a.) ist eine anatomisch scharf charakterisierte, vom adventitiellen Gewebe kleiner (arterieller) Gefässe ausgehende Neubildung desmoiden Charakters.

2. Die als Endotheliome der perivasculären Lymphgefässe beschriebenen Fälle (Fälle von v. Rosthorn (16) und Krückenberg (9) sind mit den Peritheliomen identisch und auch die als Endotheliome der Lymphbahmen und Blutgefässe beschriebenen Fälle (Marchand (11), Leopold (10), Olshausen (1), Eckard (3), Pomorski (15), Pick (13), Fränkel (5) u. a. stehen zu denselben in nächster Beziehung.

3. Alle diese Geschwülste sind als Abkömmlinge des mittleren Keimblattes trotz ihrer zum Teil epitheloiden Zellstruktur den Sarcomen anzureihen.

4. Von den Angiosarcomen sind die Endo- und Peritheliome abzutrennen.

5. Makroskopisch erscheinen die Endo- und Peritheliome in zwei Typen

a) als cystisch-papilläre

b) als solid-tubulöse Tumoren (Marchand (11).

Beide Typen können gelegentlich mit Dermoiden combiniert sein. (Fälle von Flaischlen (4), Eckard (3), Pomorski (15).

V.

Klinisches.

Eine eingehendere klinische Bearbeitung haben die Endo- bezw. Peritheliome des Ovariums bisher nicht erfahren und schon Pick (13) hob hervor, dass in den von ihm zusammengestellten 11 Fällen fast ausschliesslich die anatomischen Verhältnisse von den Autoren berücksichtigt wurden.

Ich konnte in 25 Fällen von hierher gehörigen Geschwülsten des Ovariums vereinzelte klinische Daten finden.

Von Interesse ist zunächst das Lebensalter und da ergiebt sich folgende Tabelle:

Von 25 Fällen waren

unter 10 Jahren	2 = 8%	(Leopold, v. Winckel-Amann).
10—20 Jahre	5 = 20%	(Olshausen, Flaischlen, Amann, Vogel, Voigt).
21—30 „	6 = 24%	(v. Velits, Amann (2 Fälle), Pick, Fränkel-München (2 Fälle).
31—40 „	1 = 4%	(Vogel).
41—50 „	7 = 28%	(Eckard, Amann, Marchand, von Rosthorn, Pomorski, Pollack, Pick.
51—60 „	1 = 4%	(Fränkel-München).
über 60 „	3 = 12%	(Marchand, Amann, Mirabeau).

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich zunächst die auffallende Thatsache, dass die überwiegende Mehrzahl der Fälle in die Zeit vor dem 50. Lebensjahr fällt, nämlich 84%, während nur 16% in die Zeit fallen, welche im Allgemeinen für maligne Tumoren praedisponierend ist, nämlich nach dem 50. Lebensjahr.

Zwei Fälle von exquisit malignem Charakter betreffen Kinder unter 10 Jahren, also zweifellos vor Eintritt der Pupertät, während 5 Fälle, also 20% in die Epoche der eintretenden Pupertät (10.—20. Lebensjahr) fallen, die schon von v. Winckel (21) als praedisponirend für maligne Eierstocks-Tumoren bezeichnet wird. Die absolut grösste Zahl, 7 Fälle = 28%, fällt in die Epoche vom 40. zum 50. Lebensjahr, also in die Zeit des Eintritts der Menopause, die v. Winkel (21) ebenfalls als Praedilectionszeit bezeichnet und in der auch Pick 50% seiner Fälle gelegen fand.

Bemerkenswert ist, dass es sich in nahezu der Hälfte der Fälle um Nulliparae handelt, nämlich in 12 Fällen = 48%; allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass 6 davon Mädchen unter 17 Jahren betreffen.

Was die Krankheitssymptome anlangt, so bieten dieselben, soweit Angaben darüber vorhanden sind, gar nichts specifisches; meist wurden die Patientinnen durch das Stärkerwerden des Unterleibes auf ihren Zustand aufmerksam, nur vereinzelt gingen Menstruationsstörungen, starke Blutungen, Unregelmässigkeit voraus. In meinem Fall hatte die Patientin, die längst in der Menopause war, sehr erhebliche Beschwerden durch hartnäckige Stuhlverstopfung und völlige Appetitlosigkeit.

Ascites wurde in einer Reihe von Fällen beobachtet. (Amann (1), Fränkel (5), Pick (13) und mein Fall); doch sind auch Fälle beobachtet, wo ausdrücklich das Fehlen von Ascites bestätigt wird. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Fall 3 von Fränkel (5), indem die Patientin (51jährige, 15 para) 77 mal vor der Operation punktiert worden sein soll.

Oedeme der Bauchdecken oder Oberschenkelhaut konnte ich in meinem Fall nicht constatieren, und ich finde auch nirgends solche erwähnt, während andererseits gerade für maligne Eierstockstumoren (Krebse) solche Oedeme als besonders charakteristisch bezeichnet wurden.

Ueber das Verhältniss der Doppelseitigkeit zu Einseitigkeit dieser Geschwülste vermag ich auf Grund der spärlichen Daten keine zahlenmässigen Angaben zu machen, doch wird die Annahme Pick's, der auch Pfannenstiel[1]) zuzuneigen scheint, dass die doppelseitigen Tumoren in höherem Grade maligne sein, als die einseitigen, durch meinen Fall von einseitigem höchst malignem Peritheliom widerlegt.

Dass es sich um exquisit maligne Geschwülste handelt, wird ziemlich allgemein anerkannt. 10 Fälle = 40% starben im unmittelbaren Anschluss an die Operation, die in einigen Fällen, wie auch in dem vorliegenden nicht vollendet bezw. nicht mehr unternommen werden konnte (Olshausen (28), v. Winckel (21) oder durch Darmadhäsionen sich äusserst schwierig gestaltete (v. Velits (17), Amann (1), Eckard (3), Pomorski-Martin (15). In 12 Fällen allerdings wurden die Patientinnen nach meist glatten Operationen geheilt entlassen, und eine der von Amann operierten Patientin befindet sich nach dessen Mitteilung in der gynäkologischen Gesellschaft zu München heute nach 4 Jahren noch völlig wohl; über das weitere Schicksal der übrigen Fälle fehlen die Angaben. Auf Grund der Krankengeschichten scheint auch hier, wie bei andern malignen Tumoren die Prognose hauptsächlich davon abzuhängen, ob so frühzeitig operiert wird, dass mit Sicherheit die ganze Geschwulst radical entfernt werden kann; da wo dies nicht mehr der Fall war, führten sehr rasch auftretende Recidive und Metastasen alsbald zum Exitus.

In unserem Falle wurde der Exitus dadurch herbeigeführt, dass nach anfänglicher Erholung post operationem, in der 5. Woche ein Durchbruch des Tumors in das S. romanum erfolgte, worauf jauchige Peritonitis und Sepsis entstand.

Litteraturverzeichnis.

1. Amann jr., Ueber Ovarialsarcome; Archiv für Gynaekologie. Bd. 46. 1894.
2. Derselbe, Lehrbuch der mikroskopisch-gynaekologischen Diagnostik.
3. Eckard, Ueber endotheliale Eierstockstumoren; Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynaekologie. Bd. 16.
4. Flaischlen, Zur Pathologie der Ovarien; Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynaekologie. Bd. 7.
5. Fränkel-München, Endothelioma ovarii; Gesellschaft für Geburtshülfe u. Gynaekologie zu München. Referat: Monatsschrift für Geburtshülfe u. Gynaekologie. Bd. 7.
6. Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Berlin 1899.
7. Klaatsch, Ueber den heutigen Stand der Keimblattfrage mit Rücksicht auf die Pathologie; Münch. med. Wochenschrift 1899. Bd 6.
8. Kolaczek, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 9. 1877.
9. Kruckenberg, Referat: Centralblatt für Gynaekologie 1899. Heft 23. Beilage.
10. Leopold, Die soliden Eierstocksgeschwülste; Archiv für Gynaekologie. Bd. 6.
11. Marchand, Beitrag zur Kenntnis der Ovarialtumoren. Halle 1879.

[1]) Die Erkrankungen des Eierstocks und des Nebeneierstocks. Veits Handbuch der Gynäkologie.

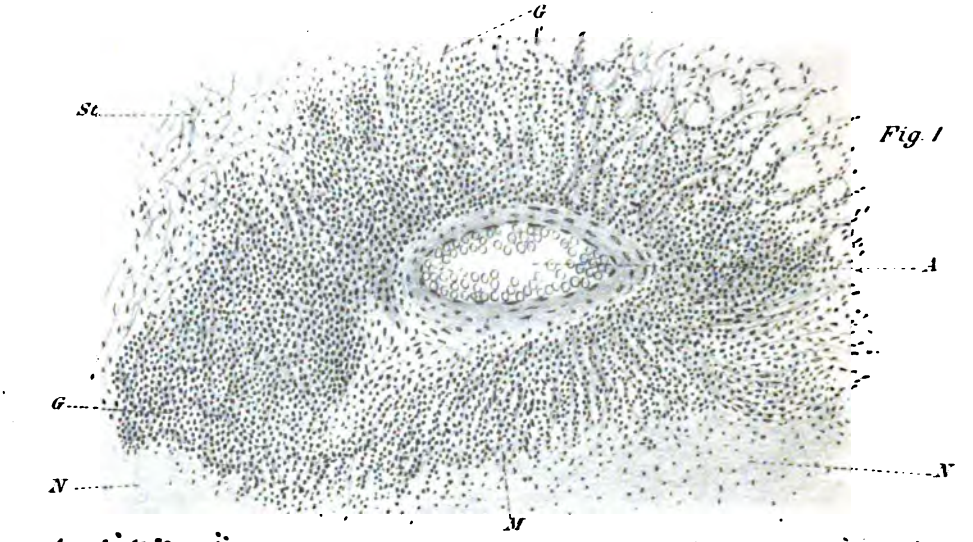


Fig. 1

Fig. 2

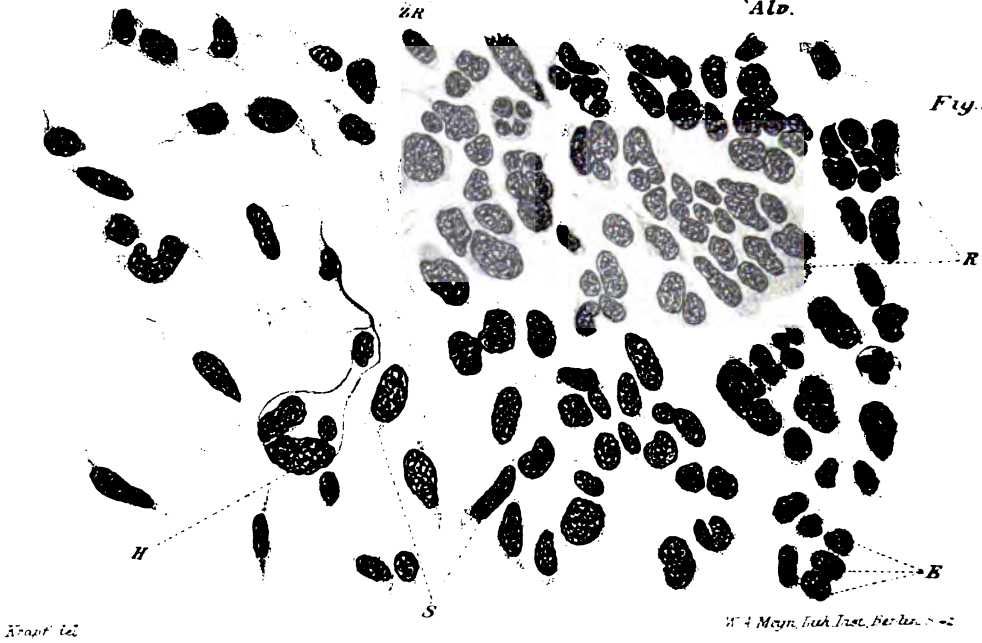


Fig. 3

Mirabeau, S., Prithelioma ovarii cysticum.

12. Müller, V., Ueber Carcinom und Endotheliom des Eierstocks; Archiv für Gynaekologie. Bd. 42. 1892.
13 Pick, Die von den Endothelien ausgehenden Geschwülste des Eierstocks; Berl. klin. Wochenschrift 1894. No. 45 u. 46.
14. Pollak, Zur Kenntnis des Perithelioma ovarii; Monatschrift für Geburtshülfe u. Gynaekologie. Bd. 7. 1898.
15. Pomorski, Endothelioma ovarii; Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynaekologie. Bd. 18.
16. v. Rosthorn, Zur Kenntnis des Endothelioma ovarii; Archiv für Gynaekologie. Bd. 41. 1891.
17. v. Velits, Endothelioma cysticum myxomatodes ovarii; Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynaekologie, Bd. 18.
18. Vogel, Genaue Untersuchung von 12 Ovarialtumoren; J.-D. München. 1896.
19. Voigt, Zur Kenntnis des Endothelioma ovarii; Archiv für Gynaekologie. Bd. 47.
20. Derselbe, Ein Fall von Kaiserschnitt nach Porro in der Schwangerschaft wegen malignen Ovarialtumors nebst Beitrag zur Pathologie des Corpus luteum; Archiv für Gynaekologie. Bd. 49.
21. v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
22. Ziegler, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.

Erklärung der Abbildungen.

I. Schwache Vergrösserung: Leitz Obj. 3. Ocul. 1. Tub. 16.
A. = Arterie mit deutlichen Blutkörperchen u. intaktem Endothel.
M. = Verbreiterte Media in beginnender hyaliner Entartung.
G. = Geschwulstmantel.
N. = Nekrotisches Gewebe.
St. = Bindegewebsstroma.

II. Stärkere Vergrösserung: Obj. 3. Ocul. 2. Tub. 16.
A. = Arterie.
Alv. = Alveolärer Bau der Neubildung.
Z R. = Epitheloide Zellreihen.
B. = Lockeres Bindegewebe.

III. Starke Vergrösserung: Homogene Immersion $^1/_{12}$. Oc. 2. Tub 16. Zellenkernformen.
R. = Vielkernige Riesenzellen.
E. = Epitheloide Zellen.
S. = Spindelförmige Zellen, durch Protoplasmaausläufer mit einander verbunden.
H. = Zellen mit hufeisenförmigen Kernen.

VI.

Drainage und Peritonitis.*)

Von

Prof. Dr. ALBERT SIPPEL,

Frankfurt a. M.

Das Kapitel der Drainage der Bauchhöhle ist ein in gynäkologischen Kreisen noch viel umstrittenes. Auf der einen Seite stehen die überzeugten Anhänger, welche der Ansicht sind, dass sie durch die Drainage eine Anzahl von Fällen dem Leben erhalten können, welche die nicht drainirenden Operateure verlieren, während auf der anderen Seite die Gegner entweder sagen, dass die mit Drainage geheilten Fälle auch ohne dieselben hätten gesunden können, oder gar behaupten, dass durch die Drainage einer secundären Infektion Thür und Thor geöffnet werde. Bei diesem Stande der Dinge glaube ich voraussetzen zu dürfen, dass jeder Versuch, welcher zur Klärung dieser Frage beizutragen strebt, erwünscht ist.

1. Eine 28jährige Virgo erkrankt nach einer wegen Menorrhagien vorgenommenen Ausschabung mit Fieber bis zu 40 Grad. Als dasselbe nach 14 Tagen nicht aufhört und noch schmerzhafte Empfindungen im Leibe hinzutreten, kommt die Kranke zu uns. Hinter dem kleinen, der Symphyse angepressten, normalen Uterus findet sich ein das ganze kleine Becken ausfüllender, prallelastischer schmerzhafter Ovarialtumor, auf den das ebenfalls schmerzhafte verdickte linke Ligament übergeht. Eine mehrtägige klinische Beobachtung liess keinen Zweifel, dass hier die Fieberquelle sass. Am 8. 7. 98 wird der inficirte Tumor durch Laparotomie entfernt. Durch dick zusammengelegte feuchte Kochsalzcompressen wird die oberhalb gelegene Bauchhöhle geschützt. Diese Compressen werden während der Operation nach Bedarf durch frische ersetzt. Der fest verwachsene Tumor reisst ein. Es entleert sich aus der einkammerigen Cyste blutig-schmieriger, etwas foetid riechender Eiter. Dieser wird mit ausgedrückten lockeren Kochsalzcompressen thunlichst aufgefangen und der Rest mit warmer Kochsalzlösung immer wieder abgespült. Ein zweimarkgrosses Stück der Cystenwand muss wegen fester Adhärenz im Douglas belassen werden. Bei der weiteren Ablösung der Geschwulst von der hinteren Fläche des verdickten Ligaments reisst dieses in seinem oberen Drittel ein und es entleeren sich aus dem eingerissenen Ligament zwei Esslöffel voll etwas heller gefärbten Eiters, als die Cyste enthielt. Schliesslich wird die gestielte Geschwulst abgetragen, die Beckenhöhle mit ihrem Inhalt mit physiologischer Kochsalslösung gründlich ausgeschwemmt und vom Douglas nach der Scheide ein Jodoformgazestreifen durchgelegt. Sodann wird die obere Kante des eingerissenen linken Ligaments mit 2 Catgutnähten beiderseits an die Ränder der Bauchwunde angeheftet. Dadurch wird ein breites Offenbleiben des Ligamentrisses nach der Bauchhöhle zu erreicht. Jetzt wird ein mehr als daumendickes rigides, mit Jodoformgaze gut umwickeltes Drainrohr durch die Bauchdecken auf den Boden des Douglas geführt, dann

*) Nach einem für den diesjährigen Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie bestimmt gewesenen Vortrag.

werden drei in Kochsalz ausgedrückte, mehrschichtige Jodoformgazestreifen von dem Boden des kleinen Beckens aus nebeneinander oberhalb des Drainrohrs durch die Bauchdecken nach aussen geführt, so dass sie die übrige Bauchhöhle wie eine Tapetenwand absperren. Ein weiterer gleicher Jodoformgazestreifen wird von der Excavatio vesico-uterina unterhalb des Drainrohrs nach aussen geleitet und dann die Bauchwunde von oben und unten soweit geschlossen, dass die Jodoformgazestreifen nicht zusammengepresst werden. Darüber weicher Grüllgazeverband. Die Operirte ist am Abend der Operation fieberfrei und macht eine vollkommen fieberfreie Genesung durch. Die reiche Durchtränkung des Verbandes gab einen Beweis für die Menge der herausdrainirten Flüssigkeit. Nach der Scheide erfolgte durch den hier liegenden Jodoformgazestreifen so gut wie keine Absonderung, weil er in dem Wundspalt comprimirt wurde. Am 6. Tage wurden wegen leichten Jodoformismus sämmtliche Drainagevorrichtungen entfernt. Die Wunde granulirte dann unter zusammenziehendem Heftpflasterverband glatt zu.

2. Eine junge 22jährige Erstgebärende erkrankte nach ihrer vor $3^1/_2$ Monaten erfolgten spontanen Geburt mit Fieber bis zu 40 Grad, welches bis zum Operationstag anhält, bald höher, bald niedriger ist und zuweilen von Schüttelfrost begleitet ist. Die Kranke ist stark abgemagert. Es bestehen Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs. Ferner ist die Urinentleerung zum Schlusse schmerzhaft. Urin klar. Im Abdomen findet sich ein mehr als faustgrosser, schmerzhafter Tumor, welcher von den rechten Adnexen ausgeht, sich nach vorn und unten über das Ligament herumschlägt und mit seinem unteren Ende der Excavatio vesico-uterina aufliegt und hier adhärent ist. Die rechte Tube geht etwas verdickt nach vorn und aussen auf den Tumor über. — Wir diagnosticirten einen puerperalen Ovarialabscess. Am 30. 2. 99 Laparotomie. Nach querer Durchtrennung des mit dem Tumor und der vorderen Bauchwand verwachsenen Netzes wird die übrige Bauchhöhle wie im vorigen Fall geschützt und der Tumor mit dem verwachsenen Netzstück von der vorderen Bauchwand und der Blase abgelöst. Da entleerte sich ein halber Tassenkopf voll rahmigen gelben Eiters aus einem Abscess, welcher zwischen Netz, einem hühnereigrossen Ovarialtumor, Blase und vorderer Uteruswand gebildet wurde. Gleiche Entfernung des Eiters wie im vorigen Fall. Der jetzt gut zu stielende Ovarialtumor wird abgetragen. Es blieb nun eine gut handtellergrosse ulcerirte Abscesswand im Abdomen zurück, welche namentlich den Blasenvertex stark usurirt und dort die Perforation vorbereitet hatte. — Kochsalzspülung. Gleiche Drainage wie im vorigen Fall, jedoch ohne Drainage des Douglas nach der Scheide, weil diese sich überflüssig gezeigt hatte. Das Drainrohr liegt vor dem Uterus. Vollkommen fieberfreier Verlauf. Keinerlei Jodoformintoxikation. Der Drainage-Apparat wird am 8. Tage mühelos entfernt. Während der ersten Tage starke Sekretion aus der Drainage. — Die Eröffnung der herausgeschnittenen Ovarialgeschwulst ergiebt einen mehrere Esslöffel gelben rahmigen Eiter enthaltenden centralen Abscess.

3. Eine Mitte der 20er Jahre stehende Kellnerin ist zu Haus einige Zeit wegen Unterleibsbeschwerden behandelt worden. Als sich die Schmerzen steigern und innerhalb einiger Tage mehrere Schüttelfröste aufgetreten waren, wird sie dem kath. Schwesternhaus überwiesen. Es besteht Fieber und Schmerzen auf der linken Seite des Unterleibs. Bei einer hier Abends von dem Hausarzte Herrn Dr. J. Schmidt vorgenommenen Untersuchung wird links neben und hinter dem Uterus ein schmerzhafter Tumor nachgewiesen. Nach der Untersuchung, im Laufe der Nacht, verschlimmert sich der Zustand wesentlich. Am andern Vormittag am 16. 11. 97, 11 Uhr, sehe ich die Kranke. Sie ist cyanotisch, mit kaltem Schweiss bedeckt, die angsterfüllten Gesichtszüge sind verfallen. Respiration oberflächlich, sehr beschleunigt. Puls sehr klein, über 150; Erbrechen. Leib aufgetrieben, überall schmerzhaft, namentlich in seinem unterem Abschnitt. Percutorisch wegen der colossalen Fettentwickelung nichts nachweisbar. Der gestern gefühlte Tumor ist geschwunden. Temp. 39,0. Alsbald wurde nach Camphereinspritzungen in halber Aethernarcose Laparotomie vorgenommen. Wegen der starken Fettentwickelung wird ein langer Schnitt in der Mittellinie ausge-

führt. Als das nach Eröffnung der Bauchhöhle in ganzer Ausdehnung des Schnittes vorliegende injicirte Netz unter fortwährendem Abspülen mit Kochsalzlösung nach oben genommen wird, quillt im unteren Wundwinkel dünnflüssiger Eiter zwischen den Darmschlingen hervor. Unter fortwährendem Spülen mit Kochsalzlösung werden die stark injicirten, zum Theil schon getrübten und mit fibrinös-eitrigen Auflagerungen versehenen Darmschlingen aus dem kleinen Becken hervorgenommen, (Patientin lag mit etwas erhöhtem Oberkörper), sodann wird der untere Bauchraum und das kleine Becken wiederholt mit der gleichen Lösung ausgewaschen, während die nach oben genommenen, bereits gereinigten Darmschlingen mit warmen Kochsalzcompressen zurückgehalten und geschützt werden. Der Zustand der Kranken erlaubte nicht, etwas Weiteres zu machen. Man musste sich begnügen, die geborstene l. Tube auszudrücken. Nicht einmal die Rissstelle konnten wir uns sichtbar machen, geschweige denn die Tube entfernen. Von dem kleinen Becken aus wird dieselbe Drainagevorrichtung wie in den vorigen Fällen nach aussen geleitet, wiederum ohne den vaginalen Streifen. Die Hautwunde blieb in einer Länge von mehr als 10 cm, die Peritoneal-Fascienwunde mehr als 6 cm offen. Schon am Abend war das Befinden ungemein besser, die acuten Vergiftungserscheinungen waren geschwunden. Pat. machte eine vollkommen fieberfreie Genesung durch. Die sehr starke Sekretion während der ersten Tage bewies die Wirkung der Drainage. Am 8. Tage werden sämmtliche Drainagen mühelos, schmerzlos und ohne Blutung wie in allen anderen Fällen entfernt. Keinerlei Jodoformerscheinungen. Glatte Reconvalescenz. Als ich die Operirte ½ Jahr später untersuchte, hatte sie wieder einen grossen linksseitigen Pyosalpinx, der bequem vom Douglas zu öffnen war. Die Operation wurde indessen abgelehnt.

4. Eine 28jährige Frau abortirt mit profuser Blutung. Der gerufene Kollege findet sie pulslos. Nach rascher manueller Ausräumung steht die Blutung definitiv. Nach der ersten Woche wird hohes Fieber constatirt. Die Temperatur steigt über 41°. Es kommen Schüttelfröste und Schmerzen im Leib, besonders links unten. Am 18. 4. d. J. am 16. Tage konnte ich folgenden Befund erheben: Sehr ausgeblutete Frau. Rascher Puls. Temp. 39,0. Im Leib ein links von der Mittellinie liegender, vom Beckeneingang bis 2 Querfinger über den Nabel gehender prall-elastischer schmerzhafter Tumor, die ganze linke Seite ausfüllend, mit der Bauchwand nicht verwachsen. Uterus klein, etwas nach rechts geschoben und nach unten gedrängt. Der Tumor liegt über dem Ligamentum latum. Da dem abgesackten progredienten Exsudat mit dem Messer nicht beizukommen war, wird zuwartend verfahren. Zwei Tage darauf, am 20. 4. Mittags, erfolgt bei einer stärkeren Körperbewegung Ruptur des Exsudats nach der freien Bauchhöhle. Es folgen sehr stürmige Erscheinungen. Schüttelfrost. Sehr intensive Schmerzen verbreiten sich über die ganze Bauchhöhle. Es tritt Erbrechen auf. Als ich 5 Stunden nach eingetretener Ruptur die Kranke sehe, bietet sie das bekannte Bild der acuten diffusen septischen Peritonitis. Verfallenes Aussehen, hochgradige Angst, oberflächliche hastige Inspiration, kleiner, sehr frequenter Puls (152), Temp. 40, leichte Cyanose. Der gesammte Leib aufgetrieben und sehr schmerzhaft, sodass die leiseste Palpation nicht vertragen wird. Der am Morgen noch nachgewiesene Tumor geschwunden. Die sofort hergerichtete Laparotomie wird 6 Stunden nach erfolgter Ruptur vorgenommen. Campher. Leichte Aethernarcose. Nach Durchtrennung der Bauchdecken in der Mittellinie quillt der dünnflüssige Eiter im Strahl heraus. Fortgesetzt während der Dauer der Operation, von der Eröffnung der Peritoneum ab bis zum Beginn der Einbringung der Drainagevorrichtungen, wird jetzt Bauchwunde und Bauchinhalt mit etwas über Körperwärme temperirter physiologischer Kochsalzlösung überspült, indem einfach aus einer grossen Kanne mit breitem Strahl übergegossen wird. Es wird auf diese Weise der Eiter aus dem breit eröffneten Bauch herausgespült und die Entleerung durch pumpendes Einbringen dicker Kochsalzcompressen und Eingehen mit der ganzen Hand unterstützt. Wegen der Lage der Patientin mit erhöhtem Oberkörper waren grössere Eitermengen nicht nach oben gelangt, aber sämmtliche zu Gesicht kommende Darmschlingen waren stark injicirt und vielfach getrübt und fibrinös belegt.

Es fand sich, dass das grosse, abgesackte puerperale Exsudat sich in einem von Netz, Darmschlingen und Mesenterium gebildeten, mit der Bauchwand nicht verwachsenen Zelte gebildet hatte. Die Durchbruchsstelle nach dem gesunden Theil der Bauchhöhle hin war an der medianen Seite, nicht weit oberhalb des Uterus. Durch Eingehen mit mehreren Fingern wurde diese Oeffnung erweitert, die Exsudathöhle unter Lüftung derselben noch besonders für sich ausgespült. Darauf erfolgte nochmalige Ausspülung und Auswaschung der freien Bauchhöhle. Dann wurde ein langes, mehrfach durchlöchertes, rigides, mit Jodoformgaze bis über sein unteres Ende hinaus stark umwickeltes Drainrohr von den Bauchdecken aus durch die Rupturstelle durch in die Tiefe des Exsudatsackes hineingeführt. Nach oben und unten wurde es durch einen breiten und mehrschichtigen dicken Jodoformgazestreifen gedeckt. Ein weiterer breiter und dicker Jodoformgazestreifen wurde nach der rechten Lumbalgegend auseinandergelegt eingeführt. Ein weiterer Streifen kam in die Excavativ vesico-uterina und ein letzter nach der abschüssigsten Stelle der linken Lumbalgegend. Der Douglas war durch Verwachsungen abgeschlossen. Sämmtliche Streifen wurden neben dem Drainrohr nach aussen durch die Bauchdecken geführt. Dann Verkleinerung der Bauchwunde von oben und unten. Jodoformgaze- und dicker Grüllgazeverband.

Die collabirte Patientin erhält während der Nacht Campher- und Coffeineinspritzungen alternirend. Ausserdem wird ein Rothwein-Bouillon-Opiumklystier gegeben.

Nachts um 3 Uhr erbricht sie zum letzten Mal. Am nächsten Tag verträgt sie schon etwas gekühlten Sekt. Der Puls geht herunter auf 120 bis 110. Die Temperatur steigt an diesem Tage noch einmal auf 38,4 und bleibt dann dauernd normal. Die so sehr elende, durch die enormen Blutungen und das nachfolgende Fieber äusserst geschwächte Kranke wird mit der Peritonitis fertig. Sie macht eine glatte Reconvalescenz durch, die nur durch einen kleinen Bauchdeckenabscess vom 6. bis 8. Tag leicht gestört wurde, während vom Moment der Operation ab die entzündlichen Erscheinung von Seiten des Peritoneum dauernd und vollständig zurückgingen. Am 8. Tage werden sämmtliche Drainvorrichtungen ohne Beschwerden entfernt. Die während der ersten Tage sehr reiche Sekretion bewies wieder die Wirkung der Drainage. Abgang von Blähungen erfolgte am 2. Tage nach Einlegen eines mit Ol. Ricini bestrichenen Mastdarmrohres, Stuhlgang nach Clysma am Tage darauf.

Die sehr anämische Bauchwunde granulirte langsam, aber ohne Störung.

Fassen wir unsere Beobachtungen zusammen, so haben wir in den ersten beiden Fällen eine Beschmierung des intacten Peritoneum mit virulentem Eiter. Im ersten Fall wurden ausserdem ausgedehnte alte Verwachsungen gelöst. Es entstanden somit ausgedehnte, des Schutzes des normalen Peritoneum beraubte Wundflächen, die reichlich secerniren mussten. Ein Stück der inficirten Cystenwand musste zurückgelassen werden. Als wesentliche Complication bestand die möglichst weit offen gehaltene Rissstelle in dem durch directe Infection vom Uterus aus vereiterten Ligament. Auch im zweiten Fall wurden breite Verwachsungen neueren Datums gelöst. Als wesentliche Complication aber blieb die grosse ulcerirte Abscessfläche im Peritoneum, die in reichem Masse von den inficirenden Spaltpilzen durchsetzt sein musste, die ausserdem mit deren Toxinen getränkt war und nothwendiger Weise secerniren musste. In beiden Fällen waren also die Grundbedingungen zum Entstehen einer Peritonitis gegeben: Infection, des Schutzes des normalen Peritoneum beraubte ausgedehnte Wundflächen und Sekretion. Beide Fälle, bis dahin hoch fiebernd, heilen vom Tage der Operation ab fieberlos unter

starker Sekretion aus den Drainagen. In beiden Fällen war das Entstehen einer Peritonitis durch die Drainage, wie ich glaube sagen zu können, vermieden.

Im 3. und 4. Falle entsteht durch den Durchbruch mit virulentem Eiter gefüllter grösserer Hohlräume nach der freien Bauchhöhle eine acute septische Peritonitis mit all ihren bedrohlichen Erscheinungen. In beiden Fällen wurde durch reichliches Ausspülen und Auswaschen mit warmer physiologischer Kochsalzlösung für eine gründliche Entleerung der Eitermassen Sorge getragen. Dass trotzdem eine Menge infectiöser Spaltpilze zurückblieb, ist sicher. Im ersten Fall blieb ausserdem die geborstene Tube mit ihrer inficirten und secernirenden Innenfläche zurück, im 2. Fall die nach 10tägigem Bestehen des abgesackten Exsudates sicher zum Zustand einer Abscesswand veränderte mit der freien Bauchhöhle in offener Verbindung stehende grosse Innenwand der Exsudathöhle. In beiden Fällen waren also die Grundbedingungen für das Fortbestehen einer Peritonitis in reichem Masse vorhanden. Trotzdem sehen wir nicht nur keine weiteren peritonitischen Erscheinungen auftreten, sondern die schon vorhandenen schwinden alsbald nach der Operation vollständig. Wir bekommen einen Verlauf, als hätten wir einen grossen septischen Abscess entleert. In beiden Fällen wurde eine sehr bedrohliche diffuse septische Peritonitis durch sorgfältige, schonende, aber ausgiebige Entleerung der dünnen Eitermassen mit nachfolgender, durch die reichen Absonderungen ihre Wirksamkeit in unzweifelhafter Weise vor Augen führender Drainage geheilt.

Sämmtliche vier Beobachtungen bieten einen Mangel. Es fehlt der bakteriologische Nachweis des Infektionserregers. Dieser Mangel war durch äussere Verhältnisse begründet. Indessen wird wohl ein Zweifel darüber nicht bestehen, dass ein Spaltpilz, welcher genügend virulent ist, um von dem Endometrium eines virginalen Uterus aus das Ligament und secundär den mit ihm fest verwachsenen Ovarialtumor in kurzer Zeit zur Vereiterung zu bringen, auch eine Peritonitis hervorzurufen vermag, wenn die Bedingungen im Uebrigen dazu vorhanden sind. Der zweite Fall als puerperale Infektion braucht seine Virulenz nicht erst zu beweisen. Wahrscheinlich war es eine Streptokokkeninfektion, da ja diese für die Ovarialabscesse gewissermaassen charakteristisch ist. — Der dritte und vierte Fall haben ja selbst die Pathogenität ihrer Spaltplilze für das Peritoneum in genügender Weise nachgewiesen. Im dritten Falle kann es sich nicht etwa um eine gonorrhische Infektion gehandelt haben. Dagegen sprechen die Schüttelfröste, wie sie vor der Ruptur bestanden, und die Schwere der peritonitischen Allgemeinerscheinungen. Im vierten Falle ist es eine typische puerperale Infektion, die, wenn man nach procentualen Wahrscheinlichkeiten rechnen kann, eine Streptokokkeninfektion gewesen sein dürfte. Also glaube ich, dass trotz Fehlen des bakteriellen Befundes an der hohen Pathogenität der Infektionserreger in sämmtlichen vier Fällen ein Zweifel nicht aufkommen wird. — Ebenso aber glaube ich, dass

wohl nirgends der Optimismus gegenüber der Vis medicatrix naturae so weit geht, anzunehmen, diese vier Fälle würden den gleichen Verlauf genommen haben, wenn wir nach der Operation die Bauchhöhle einfach wieder geschlossen hätten.

Die Erwägungen, welche unserem Vorgehen in den geschilderten Fällen zu Grunde lagen, finden sich zum Theil schon in einem Aufsatz[1]) ausgesprochen, welcher von mir vor drei Jahren veröffentlicht wurde.

Seitdem Wegner[2]) in seiner bekannten Arbeit uns das bestätigt hat, was die damals ihren Aufschwung beginnende Abdominalchirurgie durch ihre Erfolge schon bewiesen hatte: dass dem Peritoneum die grosse Vulnerabilität absolut nicht zukomme, die man auf Grund früherer Erfahrungen bei ihm voraussetzte, haben zahlreiche zum Theil ausgezeichnete experimentelle Arbeiten unser Wissen auf diesem Gebiete im hohem Grade vervollständigt. Ich brauche nur auf die Arbeiten von Grawitz,[3]) Pawlowsky,[4]) Reichel,[5]) Waterhouse,[6]) Walthard,[7]) Alex. Fraenkel,[8]) Mikulicz,[9]) Tavel u. Lanz,[10]) Noetzel,[11]) Körte[12]) und Anderer zu verweisen.

Als Gesammtergebniss dieser Arbeiten dürfen wir folgendes Thatsächliche verzeichnen:

1. Dem Peritoneum fehlt nicht nur die in früheren Zeiten angenommene grosse Empfindlichkeit gegenüber infectiösen Keimen, sondern es besitzt im Gegentheil eine weit grössere Widerstandsfähigkeit gegen dieselben, als alle anderen Gewebe des Körpers. Es kann relativ grosse Mengen der gewöhnlichen Wundinfectionserreger unschädlich machen.

2. Diese Schutzkraft des Bauchfells beruht zum Theil auf dessen grosser Resorptionskraft, zum Theil auf aktiver Wirkung des Bauchfelles selbst, sei es, dass diese den Endothelien zukommt, sei es, dass die hier auf jeden Reiz sehr stark auftretende Diapedesis der Leucocyten eine Rolle dabei spielt. Deshalb wird

3. die Schutzkraft aufgehoben, wenn grössere Mengen mit Infectionsstoffen gesättigter Flüssigkeiten in die Bauchhöhle gelangen, als durch die Resorption bewältigt werden können, wenn die infectiösen Massen, wie geronnenes Blut, abgestorbene Gewebsfetzen, überhaupt nicht resorbirt werden können, wenn die Resorption herabgesetzt oder die Sekretion vermehrt ist, oder wenn die aktive Wirkung des Bauchfells selbst durch äussere Einwirkungen gestört ist. Der einfache Reiz der athmosphärischen Luft genügt, um den Selbstschutz des Peritoneums wirkungslos zu machen.

4. Gleichzeitiges Einbringen der Toxine mit den Bacterien selbst setzt die Schutzkraft des Bauchfells herab oder vernichtet sie.

5. Es giebt Bacterien von so hochgradiger Virulenz, dass die Schutzvorrichtungen des Bauchfells ihnen gegenüber nicht ausreichen.

Setzen wir nun diese auf experimentellem Wege gefundenen Thatsachen in practische Münze um, so ergiebt sich daraus Folgendes: Nicht jede Verunreinigung des Bauchfells mit pathogenen

Spaltpilzen führt zu Peritonitis. Ist deren Virulenz oder Toxicität nicht so ausserordentlich gross, dass ihnen kein lebendes Gewebe Widerstand leisten kann, so hängt das Auftreten oder Nichtauftreten einer Peritonitis davon ab, dass die eingebrachten Bacterienmenge nicht so gross ist, dass die mit eingebrachten Toxinmengen möglichst gering sind, dass das Bauchfell seine normale Beschaffenheit nicht eingebüsst hat, und dass schliesslich in der Bauchhöhle nicht Flüssigkeitsmengen oder andere Stoffe zurückbleiben oder nachträglich sich bilden, welche den eingedrungenen Keimen als Nährboden dienen, ihre Virulenz steigern und ihre Toxinbildung in so hohem Maasse zulassen, dass dadurch immer weitere Gebiete des Bauchfells ihrer Schutzkraft verlustig gehen. Deshalb ist unsere Aufgabe, den normalen Zustand des Bauchfells möglichst zu erhalten, die Menge der eingebrachten Keime und der eingebrachten Toxine möglichst herabzusetzen, vorhandene, zu Nährböden geeignete Stoffe zu entfernen und die Wiederansammlung neuer zu hindern. Deshalb schützen wir das Peritoneum nach Walthards Angaben durch physiologische Kochsalzlösung. Durch Ausspülen mit der gleichen Lösung erreichen wir ohne den geringsten Nachtheil für das Peritoneum eine möglichste Herabminderung der vorhandenen Bacterienzahl, eine möglichste Herabminderung und Verdünnung der Toxinlösung und eine Beseitigung der zersetzungsfähigen eiweisshaltigen Sekrete. Durch anschliessende sachgemäss ausgeführte Drainage ist es uns möglich, von den Stellen aus, an welchen eine Neubildung von Sekreten und somit von Bacterien und Toxinen wieder eintreten kann oder muss, Sekrete und mit ihnen Spaltspitze und deren Toxine nach aussen abzuleiten. Für alle diese an unser Handeln gestellten Anforderungen geben gerade die aus gynäkologischen Ursachen entstehenden peritonealen Infectionen die relativ günstigsten Bedingungen, weil sie im unteren Abschnitt des Bauches entstehen, der Schwere folgend mit ihren Sekreten sich dort entwickeln und zunächst einen relativ grossen Abschnitt der Bauchhöhle freilassen. Auf diese Weise ist sowohl die Reinigung der Bauchhöhle als deren nachfolgende wirksame Drainage vereinfacht.

Ich bin der Ansicht, dass wir den bekannten Ausspruch Reichel's: „Spülerei ist Spielerei" denn doch etwas modificiren müssen. Gewiss, Reichel hat in sofern Recht, als durch Spülung eine Desinfektion der Bauchhöhle nicht zu erreichen ist. Gleichwohl sehe ich aber in der Spülerei mit der indifferenten Kochsalzlösung, (die keineswegs meine Invention ist) eine hochwichtige Beeinflussung der infektiösen Vorgänge in der Bauchhöhle. Wie die Beeinflussung entsteht, habe ich vorher auseinandergesetzt: Wir vermindern die Zahl der Keime, so dass sie in ihrem spärlichen Auftreten schadlos bleiben, und wir beseitigen oder verdünnen den Toxingehalt so sehr, dass wir voraussetzen dürfen, dass ebenso wie andere Gifte auch diese

hierdurch ihre Wirksamkeit in hohem Grade verlieren. Wir entfernen zugleich dadurch die zersetzungsfähigen Sekrete und schützen und schonen das Peritoneum. — Ferner bin ich der Ansicht, dass wir in der ausgiebigen und correct ausgeführten Drainage ein Mittel haben, welches uns ermöglicht, sowohl vorbeugend als heilend einen weitgehenden Einfluss auf die Wundinfektionen des Bauchfells auszuüben. Wie die Drainage von uns ausgeführt wird, ergiebt sich aus den mitgetheilten Krankengeschichten. Wesentlich ist, dass man die Bauchdeckenwunde durch ein dickes, unnachgiebiges Drainrohr in genügender Weite auseinanderhält, damit die Fasern der drainirenden Jodoformgaze nicht bis zur Undurchgängigkeit comprimirt werden und dass die Gaze eine genügende Dicke hat, denn nur ein entsprechender Gesammtquerschnitt sämmtlicher capillarer Drainageräume vermag in einer gewissen Zeiteinheit die entsprechende Flüssigkeitsmenge herauszubefördern.

Dass seither in gynäkologischen Kreisen die Bauchhöhlendrainage im Ganzen noch so wenig Anhänger besitzt, scheint mir durch Folgendes bedingt zu sein: Einmal hat die bekannte, auf gynäkologischem Material beruhende Arbeit Reichel's, so fördernd sie im Allgemeinen auf unser Wissen war, im Ganzen den Eindruck hervorgerufen, als sei die Drainage sehr wenig versprechend. Dann aber hat man zweitens von vornherein von der Drainage weit mehr verlangt, als sie zu leisten vermochte und hat sie drittens sehr häufig fehlerhaft ausgeführt. Wenn wir, angeregt durch die sich nicht nur auf unserem Gebiet, sondern in der gesammten Bauchchirurgie stetig sich mehrenden Erfolge der Drainage, diese in ausgedehnterem Maasse bei entsprechenden Fällen anwenden, als dies seither geschah, wenn wir dabei nicht mehr von ihr verlangen, als sie billiger Weise leisten kann, und wenn wir sie vor allen Dingen in sachgemässer Weise ausführen, dann dürfen wir sicher sein, dass auch in unseren Reihen die Zahl der überzeugten Anhänger stetig wachsen wird.

Literatur:

1. Centralblatt für Gynäkol. 1896. No. 12.
2. Wegner, Chirurg. Bemerkungen über die Peritonealhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Ovariotomie. Langenbeck's Archiv, Bd. XX.
3. Grawitz, Statistischer und experimentell-pathologischer Beitrag zur Kenntniss der Peritonitis. Charité-Annalen. 11. 1886.
4. Pawlowsky, Beiträge zur Aetiologie und Entstehungsweise der acuten Peritonitis. Centralblatt für Chirurgie, 1887, No. 48, und Virchow's Archiv, Bd. 117, 1889, und Centralblatt für Bacteriologie, Bd. V, 1888.
5. Reichel, P., Beiträge zur Aetiologie und chirurgischen Therapie der septischen Peritonitis. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXX, Heft 1, 1889.
6. Waterhouse, Experimentelle Untersuchungen über Peritonitis. Virchow's Archiv. Bd. 119. 1890.
7. Walthard, Experimenteller Beitrag zur Kenntniss und Aetiologie der eitrigen Peritonitis nach Laparotomie. (Sog. Operationsperitonitis). Archiv für experiment. Pathologie. Bd. XXX. 1892.
8. Fränkel, Alex, Ueber peritoneale Infection. Wiener kl. Wochenschrift. 1891. Heft 13—15.

9. Mikulicz, Naturforscherversammlung in Magdeburg. Volkmann's Sammlung. No. 262. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 34 u. 39. Archiv f. kl. Chirurgie, Bd. 57.
10. Tavel und Lanz, Ueber die Aetiologie der Peritonitis. (Carl Sallmann.) 1893.
11. Noetzel, W., Ueber peritoneale Resorption und Infection. Chirurgencongress 1898. Archiv f. kl. Chirurgie. Bd. 57.
12. Körte, W., Archiv f. Chirurgie, Bd. 44. Ferner: Die chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung. Grenzgebiete. Bd. II, Heft 1. 1897.

Ausserdem:

Schröder, K., Ueber die allgemeine nicht infectiöse Peritonitis. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XII.
Graser, Die erste Verklebung seröser Häute. Archiv f. Chir., Bd. 50.
Bumm, Zur Aetiologie der septischen Peritonitis. Münchener Med. Wochenschrift, 1889, No. 42, und 1890, No. 10 u. 11.
Predöhl, Untersuchungen zur Aetiologie der Peritonitis. Münch. med. Wochenschrift, 1890, No. 2.
Gubaroff, Drainage der Bauchhöhle. Archiv f. Gynäkol. Bd. 49.
Witzel, Ueber die chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis und peritonealen Sepsis. Deutsche med. Wochenschrift. 1888.
v. Winckel, Therapeutische Monatshefte. April 1895. Ferner: Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden Entzündungen des Bauchfells und des benachbarten Zellgewebes. 1897. Gustav Fischer, Jena.
Saenger, M., Drainage der Bauchhöhle bei Laparotomien. Wien. med. Wochenschrift. 1891. 41.
Czempin, A., Laparotomien mit und ohne Drainage. Festschrift für A. Martin. 1895.
Lande, S., Drainage der Bauchhöhle bei Laparotomien. Archiv f. Gynäkol. 1890. Bd. 36.

VII.

Beitrag zur Kenntnis der Stypticinwirkung.

Von

Dr. EDMUND FALK

in Berlin.

In dieser Monatsschrift sind zwei Arbeiten über Stypticin erschienen, von denen die von Martin Freund-Frankfurt (Heft III) eine zusammenhängende Uebersicht über die bisher erschienenen Arbeiten giebt, während die von Nassauer (Heft V) die an dem eigenen Material, wie die an dem Material der Gottschalk'schen Klinik gemachten Erfahrungen schildert. Wenn ich zu diesen Arbeiten mir einige Zusätze zu machen gestatte, so geschieht es, weil ich über die Narcotin- und Hydrastinderivate seit dem Jahre 1889 langdauernde pharmakologische Untersuchungen angestellt und durch neue Versuche im letzten Jahre ergänzt habe, sodann, weil ich nicht nur das aus dem Hydrastin durch Oxydation entstandene Hydrastinin, sondern auch Stypticin, d. i. Cotarninum hydrochloricum, das in analoger Weise aus dem Narcotin durch Oxydation entsteht, bei

einer grossen Anzahl von Frauen angewendet habe und in der Lage bin, die günstige Wirkung des Stypticin in einer Reihe von Fällen bestätigen zu können. Dieses ist um so interessanter, weil der Gedanke von Freund, als er auf Grund der nahen Verwandtschaft des Cotarnin. hydrochloricum in chemischer Beziehung mit dem Hydrastinin, auch das erstere als ein Mittel gegen Gebärmutterblutungen zur klinischen Untersuchung an Gottschalk übergab, ein durchaus falscher war, und sich dieses Mittel dennoch als ein wirksames und der Einführung in die Therapie wertes Mittel erwies. Denn wenn auch die sämtlichen von mir untersuchten Narcotinverbindungen eine ebenso nahe pharmakologische Beziehung zu den Hydrastinderivaten haben, wie sie chemisch mit einander verwandt sind, und wie ich dieses in der in Virchow's Arch. 1895, S. 360[1]) erschienenen Arbeit ausführlich geschildert habe, so haben doch diese beiden Alkaloide und ihre Derivate einen wesenlichen Unterschied in ihrer pharmakologischen Wirkung, dass nämlich die Narcotinderivate eine Einwirkung auf das Grosshirn zeigen und ein narkotisches Stadium hervorrufen; dieses fehlt bei den Hydrastinverbindungen, welche dafür im Gegensatz zu den Narcotinabkömmlingen eine Einwirkung auf das Gefässsystem und den Blutdruck ausüben und zwar zum grössten Teil eine gefässerschlaffende, nur das Hydrastinin erzeugt eine andauernde Gefässcontraction. Daher führte ich seiner Zeit das mir von Freund zur pharmakologischen Untersuchung übergebene Hydrastinin in der Klinik des Herrn Professor Landau in die Therapie ein, da die unter Leitung des Herrn Professor Langgaard angestellten Untersuchungen seine gefässcontrahierenden Eigenschaften kennen gelehrt hatten[2]). Diese gefässcontrahierenden Eigenschaften fehlen dem Stypticin vollkommen, wie die ausgeführten Blutdruckversuche beweisen. Diese Versuche sind von Pio Marfori[3]) wiederholt worden, der gleichfalls zu dem Resultat kommt, dass Stypticin keine Beeinflussung des Blutdruckes erzeugt, dass es nicht gefässcontrahierend wirkt. — Wirkt also Stypticin bei Gebärmutterblutungen, indem es, wie Gottschalk[4]) meint, Uteruscontraktionen auslöst? Dass etwaige Uteruscontraktionen die Folge einer akuten Anämie des Organs infolge Einwirkung des Stypticin auf die Gefässwandungen sein könnten, habe ich in meiner Arbeit widerlegt, denn die Analogie mit dem Hydrastinin besteht gerade in dieser Beziehung nicht, ob aber eine direkte Einwirkung auf die Uterusmuskulatur stattfinde, konnte ich damals weder bejahen noch verneinen, da ich zur Zeit der

---

[1]) Cf. auch Therap. Mon. 1896. S. 28.

[2]) Cf. Virchow's Arch. 1890. Bd. 119. S. 399.

[3]) Archiv ital. de Biologie. 1897. S. 191. Wenn P. Marfori meine vorausgegangenen pharmakologischen Untersuchungen nicht erwähnt, so ist eine Unkenntnis derselben nicht anzunehmen, da er die in demselben Jahrgang der Therap. Monatshefte später erschienene klinische Arbeit von Gaertig citiert.

[4]) Therap. Mon. 1895. S 646.

Publikation hierüber keine Versuche angestellt hatte. Diese Versuche habe ich jetzt ergänzt, an trächtigen Kaninchen und Ratten war ich nicht imstande, eine Contraktionserregende Einwirkung auf den Uterus festzustellen, selbst bei fortgesetzt gegebenen grossen Dosen kommt es nicht zur Ausstossung der Frucht, eine Thatsache, die mit dem Befunde von Gaertig[1]) übereinstimmt, dass bei graviden Frauen dem Stypticin keine Anregung von Uteruscontraktionen zugeschrieben werden kann, und dass seine blutstillende Wirkung jedenfalls nicht als eine Folge von Uteruscontraktionen anzusehen ist. Im Gegensatz hierzu beobachteten, wie ich erwähnen will, J. Ronsse und Paul Walton[2]), dass Stypticin unbestreitbar die Uteruswehen verstärkt und beschleunigt. Beide Autoren schreiben aber auch nach Untersuchungen an Hunden dem Stypticin eine stimulierende Einwirkung auf den Circulationsapparat[3]) zu, während ich — wie es auch P. Marfori bestätigt — gezeigt zu haben glaube, dass die Veränderungen des Blutdruckes secundärer Natur sind und dass sie durch den Einfluss der durch Cotarnin veränderten Athmung bedingt sind (Lähmung des Athmungscentrum nach vorübergehender Reizung). Es war daher von Interesse, die Gefässe nach der Einwirkung des Cotarnin. hydrochloricum direkt zu betrachten. Zu dem Zwecke breitete ich an einem durch Curare vollständig gelähmten Frosche die Zunge unter dem Mikroskop aus, injicierte alsdann subcutan 0,01 Cotarnin. hydrochloric. Nach 9 Minuten zeigte sich der Blutstrom verlangsamt; während der Blutstrom aber vorher ein gleichmässiger war, bewegte sich jetzt das Blut stossweise, so dass man deutlich erkennen kann, wie mit der Systole der Blutstrom vorwärts getrieben wird, dabei steht das Blut in den kleinsten Gefässen vollständig. Eine Contraktion der Gefässe selbst findet nicht statt, die Gefässe behalten ihre ursprüngliche Weite. — Injiciert man hingegen bei gleicher Versuchsanordnung 0,01 Hydrastinin-hydrochlor., so bleibt der Blutstrom ein vollkommen gleichmässiger, er ist nicht verlangsamt, nach 8 Minuten wird aber eine Verengerung der grösseren und kleineren Gefässe deutlich, welche im weiteren Verlaufe derartig zunimmt, dass eine Anzahl kleinerer Gefässe vollständig unsichtbar wird. Dieser

---

[1]) Ther. Monatsh. 1896. S. 70.

[2]) Belgique médicale. Vol. I, No. 20, 1898 und Arch. internat. de Pharmacodynamie. 1898. Vol. IV. Fasc. III und IV.

[3]) Was Ronsse und Walton unter einer „Action stimulante manifeste sur l'appareil circulatoire" verstehen, ist mir nicht verständlich, ein Mittel kann erregend auf das Herz einwirken, aber nicht auf den Circulationsapparat. Die von ihnen beobachtete grössere Höhe der Pulswelle (augmentation notable de l'amplitude des ondes pulsatilles) kann ebensogut von einer Gefässdilatation abhängen, wie Ronsse und Walton sie unter der Einwirkung des Stypticin bei den Abdominalgefässen beobachteten, wie von einer verstärkten Herzaktion. Meine Kurven, die vorübergehende Blutdrucksteigerung gleichfalls erkennen lassen, beweisen aber deutlich, dass diese nur bei eintretender Dyspnoe zu stande kommt, dass sie also secundärer Natur ist, ein Zeichen der Kohlensäure-Vergiftung und nicht der Stypticinwirkung.

Versueh zeigt deutlich den Unterschied zwischen der Hydrastinin- und Stypticinwirkung, das erstere wirkt blutstillend, indem es eine ausgesprochene Gefässcontraktion hervorruft, und zwar wie ich an anderer Stelle (Virch. Arch. 1890. Bd. 119.) gezeigt habe, vor allem durch Einwirkung auf die Gefässe selbst, das letztere verlangsamt den Blutstrom und bewirkt hierdurch ein Stehen der Blutung. Wenn man gegen den Hydrastininversuch einwenden könnte, wie Zweifel gegen Wernich's Secale-Untersuchungen, dass die Gefässverengerung reflektorisch zu stande käme, durch Einwirkung der Salzlösung etc., so beweist andererseits das Fehlen der Gefässverengerung bei der Stypticinanwendung zweifellos, dass durch dieses Mittel keine Gefässverengerung bewirkt wird, und dass die dem Stypticin zukommende blutstillende Wirkung eine andere Ursache haben muss, wie die durch Hydrastinin verursachte. Aber auch der Hydrastininversuch ist beweisend, wenn wir in Betracht ziehen, dass die Gefässverengerung erst nach Verlauf einer gewissen Zeit eintritt, vor allem, dass der Befund gestützt wird durch die von mir ausgeführten Blutdruckversuche, bei denen ich eine wesentliche durch Gefässverengerung bedingte Blutdrucksteigerung nachweisen konnte, ferner durch den Versuch an dem freigelegten Ureter, indem durch die starke Gefässcontraktion eine vollständige Anurie eintritt. — Erinnern wir uns, dass Cotarnin ein Derivat des Narcotins, eines Opiumalkaloids ist, dass es wie dieses durch Einwirkung auf das Grosshirn ein narkotisches Stadium hervorruft, so werden wir es verstehen, dass es auch wie das Opium als blutstillendes Mittel wirken kann, wenn es gilt eine Herabsetzung der Herzthätigkeit, eine Verlangsamung des Blutstromes herbeizuführen und einen beruhigenden Einfluss auf den Organismus auszuüben. Ebenso wie körperliche und geistige Ruhe. wie die Application einer Eisblase auf das Herz eine Verlangsamung der Herzthätigkeit herbeiführt und so imstande ist, Blutungen besonders bei nervös erregbaren Personen zu stillen, ebenso sind die Narcotica, und zwar nicht nur Opium, sondern auch Belladonna und Hyoscyamus von den älteren Aerzten zu diesem Zwecke in Anwendung gezogen und zwar häufig mit gutem Erfolge. Ich nehme also an, dass das Cotarnin nicht blutstillend wirkt, weil es chemisch dem Hydrastinin verwandt ist und pharmakologisch ähnlich wirkt wie dieses, sondern weil es ein Narcoticum ist. Keineswegs ist aber Stypticin ein Stypticum, ein Mittel, das zusammenziehend (στυφέω.) auf die Gewebe einwirkt, und es wäre zweckmässiger gewesen, ihm seinen ehrlichen Namen als Cotarnin. hydrochloricum zu lassen, als durch ein Pseudonym Hoffnungen über seine Eigenschaften als styptisches Mittel zu erwecken, die es als Narcoticum zu erfüllen nicht imstande ist. Dass aber in der That Stypticin allein seiner Eigenschaft als Narcoticum seine gute Einwirkung auf Menorrhagien und Metrorrhagien verdankt — die narkotische Einwirkung des Stypticin auf das Grosshirn konnte ich bei Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden feststellen — glaube

ich durch die klinischen Beobachtungen bestätigen zu können. Es wirkt nämlich, und hierin stimme ich mit den übrigen Beobachtern (Gottschalk, Gärtig, Nassauer, Bakofen, v. Braitenberg etc,) überein, vor allem dann, wenn für die Blutungen keine pathologisch anatomische Ursache vorhanden ist, einerseits bei blutarmen Mädchen, bei denen die Menstruation, nicht selten mit stärkeren Schmerzen verbunden, profus auftritt, alsdann bei den klimacterischen Blutungen, ohne dass eine gleichzeitig vorhandene Endometritis oder anderweitige Genitalerkrankung die Ursache für dieselben abgiebt; es wirkt nach meiner Erfahrung ungleichmässig bei Myomen, es versagt vollständig bei stärkerer Endometritis. Bei Blutungen in Folge von Adnexerkrankungen oder von Abscessen in der Umgebung der Gebärmutter konnte ich in einigen Fällen Erfolge verzeichnen, während es in anderen, die scheinbar gleichartig waren, im Stich liess. Dass es aber nicht als Specificum bei derartigen Menorrhagien wirkt — wie Freund angiebt, — dafür ist der Umstand beweisend, dass ich fast nie eine Dauerheilung sah. Die blutstillende Wirkung hält an, solange man Stypticin verordnet, die nächste Blutung aber wird, falls nicht inzwischen — wie bei Endometritis durch eine Abrasio — die Krankheitsursache beseitigt ist, unvermindert stark eintreten. Es steht hierdurch im Gegensatz zu der Hydrastininwirkung, bei der ich in vielen Fällen Dauerheilung sah, eine Beobachtung, die spätere Untersucher, wie Abel[1]), Strassmann[2]) und vor allem Kallmorgen[3]) durch seine sorgfältigen Untersuchungen in der Universitäts-Frauenklinik bestätigt haben. Auch nach Aussetzen des Hydrastinin sehen wir insbesondere bei Fällen von congestiven Menorrhagien, von Blutungen bei Haematocele, bei Metorrhagien nach Abort, bei Adnexerkrankungen häufig die folgende Menstruation zur regelmässigen Zeit, abgekürzt und schwächer eintreten. — Leider musste ich von Jahr zu Jahr den Gebrauch von Hydrastinin mehr und mehr einschränken, da der Preis beständig gestiegen ist; während im Jahre 1897 nach der preussischen Arzneitaxe 0,1 gr. 0,35 M. kosteten, ist der Preis in diesem Jahre auf 0,90 M. festgesetzt.

Was die Anwendungsweise des Stypticin wie der des Hydrastinin. hydrochloricum betrifft, so sah ich bei beiden von den subcutanen Injectionen schnellere und sicherere Wirkung, als von der internen Verabreichung. Nebenwirkungen beobachtete ich bei dem Stypticingebrauch nicht.

---

[1]) Berl. Klin. Woch. 1892. No. 3.
[2]) Deutsch. med. Woch. 1891. No. 47.
[3]) Zeitsch. f. Geb. u. Gyn Bd. XXIX.

VIII.

(Aus der gynaekologischen Abteilung des Herrn Dr. Everke im Augusta-Krankenhaus, Bochum.)

Ueber Geburtscomplicationen nach Ventrofixatio uteri.

Von

Dr. SCHÜTTE.

1. Assistenzarzt.

Unter den Operationsmethoden, welche eine Lagekorrektion des retroflectierten Uterus bezwecken, sind z. Z. die gebräuchlichsten die Alexander-Adams'sche Operation, die Vaginofixatio und die Ventrofixatio.

In Bezug auf spätere Geburten ist die Operation nach Alexander-Adams die idealste, das Corpus uteri bleibt frei, Schwangerschaft tritt häufig auf, Aborte entstehen nur ausnahmsweise, und Geburtscomplicationen sind ausgeschlossen.

Anders bei der Vaginofixatio: Abgesehen davon, dass die Conception sehr erschwert ist (Mackenrodt, Tubenknickung), dass Aborte sehr häufig entstehen (nach Strassmann in 27½% aller Graviditäten), sind so unendlich viele und äusserst schwere Geburtsstörungen beobachtet worden, dass diese Methode von vielen Autoren, welche dieselbe Anfangs mit Begeisterung aufnahmen, bei gebärfähigen Frauen fast völlig fallen gelassen ist.

Auch bei der Ventrofixatio sind, wenn auch in weit geringerer Anzahl als bei der vorhergehenden Methode, doch immerhin zahlreiche Geburtsanomalien, teilweise schwerster Art, bekannt geworden. So finden sich viele Fälle, in denen wegen Querlage, Verschiebung der Portio nach oben, Verdickungen der vorderen Uteruswand, Wehenschwäche etc. etc. die Geburten durch sehr schwere Wendung, Zange oder Perforation beendigt werden mussten (Miländer, Liedfors, Dührssen, Grusdew, Noble, Bidone, Sibert, Notle, Selhorst, Meurer, Kober etc. etc.).

In einigen Fällen wurde die Geburt per vias naturales ganz unmöglich, sodass die Entleerung des Fruchthalters nur durch den Kaiserschnitt herbeigeführt werden konnte. Noble[1]), Gubaroff[2]), Poltowicz[3]), Pinzani[4]), Miländer[5]) beobachteten

[1]) Noble. Amer. gynecol. and obstetr. journ. 1896 cit. im Centralbl. f. Gyn. 1897. pag. 559.

[2]) Gubaroff. cit. Centralbl. f. Gyn. 1895. pag. 1301.

[3]) Poltowicz, Revue méd. de la Suisse rom. 1895 No. 1 und 3. Ref. nach Centralbl. f. Gyn. 1895, pag. 909.

[4]) Pinzani, Atti della soc. ital. di Ost. e Gyn. 1895. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1896, pag. 261.

[5]) Miländer, Zeitschrift f. Geburtsh. und. Gyn. 1895, pag. 474.

je einen Fall, in welchem sich trotz Wehen bei Querlage der neben der Wirbelsäule hoch nach oben geschobene Muttermund nicht oder nur wenig erweiterte, eine Wendung unmöglich war und wegen drohender Uterusruptur der Kaiserschnitt erfolgen musste. W. Müller[6]) beschreibt einen ähnlichen Fall. Noble[7]) führte die Sectio aus in einem Falle, in welchem sich in der vorderen Uteruswand Verdickungen fanden, welche ein Fibroid vortäuschten. Bidone[8]) zählte nach 24 Ventrofixationen 6 Graviditäten. Von diesen verliefen vier pathologisch, er machte dreimal die Sectio und einmal nach vorangegangener Lösung der Fixationen durch Koeliotomie die Perforation. In einer Reihe von Fällen trat p. partum eine starke Atonia uteri ein. v. Guérard[9]) sah sich in einem solchen Falle nach vergeblich ausgeführter Massage gezwungen, nach Eröffnung der Bauchhöhle die Uterusnarbe zu excidieren, wonach der Uterus sich sofort contrahierte.

Nachfolgend erlaube ich mir über einige complicierte Geburtsfälle nach Ventrofixatio uteri zu berichten, deren wir in den letzten 2 Jahren drei zu beobachten selbst Gelegenheit hatten.

Die ersten beiden Fälle betreffen eine 30jährige Frau K. aus H., welche vor der Operation 4 mal normal geboren hatte. Wegen Mutterbruches war von anderer Seite vor ca. 3 Jahren die Ventrifixur ausgeführt worden. Ungefähr $^3/_4$ Jahr p. op. kommt die Frau zum 5. mal nieder. Nach langdauernden kräftigen Wehen wird die Geburt durch zwei Kollegen beendet. Es handelt sich um Querlage, Muttermund hoch oben, vollständig, Blase steht, kindliche Herztöne deutlich. Schwere Wendung, wobei der Kollege mit dem ganzen Unterarm eingehen musste. Lebendes Kind.

Nach ca. 1 Jahr erneute Gravidität, Morgens 6 Uhr kräftige Wehen. Um 12 Uhr wird Dr. Everke gerufen und nimmt in Narkose folgenden Befund auf. Einige Finger breit oberhalb der Symphyse findet sich links neben der Linea alba eine derbe feste Bauchdeckennarbe. Kräftige kindliche Herztöne. Scheide lang ausgezogen, Muttermund verstrichen, in Höhe des Promontoriums. Blase ist eben gesprungen. 2. Querlage, Rücken vorn. Wendung auf den Fuss und Extraction eines lebenden Kindes. Uterus contrahiert sich gut. Nach der Entleerung fühlt man deutlich, dass der Uterus mit seinem rechten Horn durch einen kurzen derben fingerdicken Strang mit den Bauchdecken verwachsen ist.

Die drei anderen Fälle betreffen eine 35jährige Frau P. aus D., bei welcher am 18. 10. 1894 andererseits anscheinend im Anschluss an eine einseitige Adnexexstirpation der Uterus ventrofixiert war und zwar in der Weise, dass derselbe mit der Stelle, wo die linke Tube abgetrennt worden, links neben der Linea alba ca. 5 cm oberhalb der Symphyse an die Bauchdecken angeheftet war.

Am 23. 10. 1895, also genau nach einem Jahre, kommt die Frau zum 6. Male nieder. Es traten kräftige Wehen auf, die Hebamme kann den Muttermund nicht fühlen und sich, wie sie sagt, nicht zurechtfinden. Trotzdem wird erst nach 40 Stunden ein College gerufen, welcher Querlage

---

[6]) W. Müller, Beitrag zur operat. Behandlung des Retrofl. uteri. Inaug.-Diss. Würzburg 1896. Cit. im Centralbl. f. Gyn. 1897, p. 1362.

[7]) Noble, Amer. gynecol. and obstetr. journ. 1896. XXXIV, pag. 172. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1897. pag. 1046.

[8]) Bidone, Atti della soc. ital. di ost. e gin. 1897. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1897, pag. 716.

[9]) v. Guérard, Koeliotomie bei Geburtsstörung nach Ventrifixur. Centralbl. f. Gyn. u. Geb. 1896, pag. 531.

constatiert und durch Wendung ein totes Kind entwickelt. — Offenbar hatte der Muttermund beim Beginn der Wehen, als die Hebamme untersuchte, hoch gestanden und war erst bei der Eröffnung tiefer getreten.

Am 23. 4. 1897 folgender Partus. Nach kräftigen Wehen wird die Frau durch den Collegen unserem Krankenhause überwiesen.

Seit etwa 24 Stunden kräftige Wehen, kräftige kindliche Herztöne. Scheide lang ausgezogen, Muttermund rechts hinten in Promontoriumhöhe verstrichen. Blase steht, 2. Querlage, Rücken vorn, Schulter liegt vor. Nach Sprengung der Blase Wendung auf den Fuss und Extraction eines lebenden Kindes. Lösung der Placenta. Infolge einer sehr starken auf Massage nicht zurückgehenden Atonia uteri muss eine feste Tamponade des Utero-Vaginalkanals vorgenommen werden. Blutung steht alsdann.

Die Frau wird wiederum, also zum 3. Male p. op. schwanger. Wegen der beiden vorhergehenden schweren Geburten lässt sie uns gleich beim Auftreten der ersten Rückenschmerzen, am 20 7. 1899, rufen. Ende der Schwangerschaft bei normalem Becken, deutlicher Foetalpuls. Bei der inneren Untersuchung nehme ich folgenden interessanten Befund auf: zunächst fühlt man mit der ganzen Hand einen stark verlängerten und einige Finger breit über das Promontorium hinausragenden und hier durch einen circulären prominenten Ring, der eventuell eine Portio hätte vortäuschen können, abgegrenzten Scheidenabschnitt. Durch diesen weiterdringend, kommt man in einen zweiten, engeren, für 2 Finger eben durchgängigen, bis etwa in die Höhe des 2. Lendenwirbels hinaufreichenden, ca. 10 cm langen, ebenfalls stark ausgezogenen Scheidenschlauch, an dessen Ende der tastende Finger den markstückgrossen, in der Richtung zum letzten Brustwirbel offenen, sehr rigiden Portioring explorieren kann. Wegen dieses hochgradig abnormen Befundes, welcher einen schwierigen Verlauf der Geburt voraussagte, wird die Frau in das Krankenhaus aufgenommen. Temperatur und Puls der Mutter bleibt unverändert gut, ebenso der Foetalpuls. Nach 2 Tagen stellen sich viertelstündlich wiederkehrende kräftige Wehen ein, wodurch der Uterus stark gespannt wird. Dabei kann man beobachten, wie sich die alte Bauchschnittsnarbe bei jeder Uteruscontraction deutlich einzieht. In den Wehenpausen lassen sich durch eine äusserst dünne Zwischenschicht kleine Kindesteile leicht durchfühlen. Nachdem die Wehen 8 Stunden bestanden, ergiebt eine innere Untersuchung genau denselben oben beschriebenen Befund, der Muttermund ist weder tiefer getreten, noch hat sich derselbe erweitert. Die Spannung des Uterus unter den Bauchdecken erscheint jetzt sehr hochgradig.

Aus weiter unten zu erörternden Gründen wird zur operativen Beendigung der Geburt durch Kaiserschnitt geschritten (Operateur Dr. Everke). Schnitt in der Linea alba. Beim Auseinanderhalten der Bauchdecken präsentiert sich Fundus uteri und die hintere Uteruswand. Dabei zeigt der Uterus eine Drehung um seine Längsachse, indem sein l. Horn durch einen am Tubenansatze sich anheftenden daumendicken, derben, etwa 1 cm langen fibro-fibrösen Strang an den Bauchdecken fixiert ist, während das r. Uterushorn rechts vorn unterhalb des Zwerchfells steht. Uterus lässt sich nicht ganz hervorwälzen. Manuelle Kompression, Längsschnitt in dem sich vorn präsentierenden Uterusabschnitt. Der Schnitt trifft Fundus und die hintere Uteruswand. Schnelle Entwicklung eines lebenden Kindes, Entfernung der Placenta, Tamponade mit Jodoformgaze. Naht des Uterus nach Everke. Nach doppelter Abbindung jenes fibrösen Stranges zeigen sich noch weitere breit anhaftende sero-seröse Verwachsungen an der l. vorderen Uteruswand, die sich leicht stumpf lösen lassen. Während dieser ganzen Zeit hat sich der einen schlaffen Sack darstellende Uterus absolut nicht kontrahiert. Es fliesst Blut aus der Scheide ab. Trotz zirka 10 Minuten lang fortgesetzter Massage bleibt die Atonie bestehen. Die nun versuchte feste Tamponade des Uterus von der Vagina ist mit grössten Schwierigkeiten verbunden: Beim Umstülpen des Uterus, welcher den Muttermund der tamponierenden Hand entgegendrücken soll, machen die dabei in dem übermässig langen Scheidenschlauch entstehenden Falten die Tamponade ganz unmöglich Erst nachdem nach Reposition des Uterus in seine pathologische Lage der Geburtsschlauch wieder gespannt wird, kann ein Assistent, indem er mit dem ganzen Unterarm bis zum Ellbogen eindringt, die Tamponade durch den nach dem

Zwerchfell hinsehenden Muttermund bewerkstelligen. Der Uterus kontrahiert sich nun ziemlich, sodass von einer schon in Erwägung gezogenen Uterus-Amputation Abstand genommen werden konnte. Der Uterus wird versenkt, wobei die Naht ganz nach hinten zu liegen kommt, der Bauch geschlossen. Gesamtdauer 55 Minuten. Der Heilverlauf war, abgesehen von einer am 6. Tage sich entwickelnden linksseitigen Unterlappenpneumonie, welche nach 5 Tagen zurückging, ein ununterbrochen guter, sodass die Frau 3 Wochen p. op. entlassen werden konnte. Bei der Entlassung liegt die Portio unten in Beckenmitte, der zirka faustgrosse Uterus liegt in normaler Anteflexio etwas rechts von der Medianlinie und ist frei beweglich.

Diese eben beschriebenen 5 Geburtsanomalien sind zurückzuführen auf die pathologischen Adhaesionen des Uterus mit den Bauchdecken. Bei den beiden Frauen war der Uterus so fixiert, dass das eine Horn mit den Bauchdecken verwachsen war. In dem letzten Falle konnten wir einen daumendicken harten fibro-fibrösen Strang bei Ausführung der Sectio direkt nachweisen, im anderen deutlich eine ebensolche unnachgiebige harte Verbindung zwischen Uterus und Bauchdecken durch Palpation feststellen. Infolge einer solchen unnachgiebigen Fixation können die Uteruswandungen während der Schwangerschaft sich nicht gleichmässig ausdehnen, die fixierte Uterusseite kann sich nur bis zu einem bestimmten Grade erweitern und zwar, da nach oben hin die Grenze durch die Fixationsstelle gegeben ist, nur nach unten hin. Da letzteres aber durch die knöcherne Beckenwand unmöglich ist, so kann eine weitere Ausdehnung dieser unteren Seite des Uterus nur dadurch erfolgen, dass der Muttermund auf Kosten einer Scheidenverlängerung an der der Fixationsstelle gegenüberliegenden Seite neben der Wirbelsäule in die Höhe rückt, was in all' unseren Fällen der Fall war. Soll der Uterus unter solchen Verhältnissen, in welchen die eine fixierte Seite sich bis zur Norm auszudehnen nicht im Stande ist, sich trotzdem zur normalen Grösse eines Fruchthalters entwickeln, so kann dieses nur erfolgen durch eine über die Norm hinausgehende Ausdehnung der anderen Seite und eine gleichzeitige Torsion des Uterus um dessen Längsachse. Dieses zu beobachten hatten wir im letzten Falle sehr schöne Gelegenheit: die Uterusmuskulatur war äusserst dünn, sodass eine Ruptur leicht hätte erfolgen können, das rechte Uterushorn lag rechts oben, während das linke links unten fixiert war. Infolge der Verlagerung des Muttermundes findet eine Abknickung der Cervix statt, derart, dass der Längsdurchmesser des Uterus zu dem der Vagina einen rechten oder häufig, wie sicher im letzten Falle, sogar einen nach unten zu offenen spitzen Winkel bildet. Dazu kommt eine Alteration der Uterusformation und beim Auftreten der Wehen eine Beschränkung der Uteruscontractionen auf Grund der festen Narbe: der Kopf kann sich nicht einstellen, es kommt zu Querlagen, die Wehen wirken nicht so energisch, der Muttermund erweitert sich nur langsam oder überhaupt nicht, die Geburten per vias naturales ziehen sich sehr in die Länge oder werden überhaupt unmöglich und müssen so durch Kunsthilfe beendigt werden.

Post partum können die derben Uterusnarben Contractionen des Uterus erschweren, ja ganz unmöglich machen und so, wie in zweien unserer Fälle, oder noch eclatanter in jenem oben erwähnten Falle von v. Guérard zu schwerster Atonie führen.

Zum Kaiserschnitt entschlossen wir uns aus folgenden Gründen: da trotz der ca. 10 Stunden bestehenden Wehen der etwa markstückgrosse Muttermund sich weder dehnte noch tiefer trat, war eine Wendung oder Perforation nicht möglich. Auf Grund der dünnen Uteruswand und der kräftigen Uteruscontractionen war eine Uterusruptur zu befürchten. Eine Erweiterung des Muttermundes durch Incisionen war wegen des Hochstandes desselben bei dem nur engen Ende des Scheidenschlauches äusserst schwer auszuführen und hätte nur wenig genützt, wollte man nicht gleichzeitig fast die ganze vordere Uterus- und Vaginalwand mitspalten, was zu ganz unabsehbaren Blutungen hätte führen können. Dabei konnte man — und dieser Grund war für uns mit massgebend — bei der erst wieder jung verheirateten Frau, der mit grösster Wahrscheinlichkeit noch mehrere Geburten bevorstehen, die Ursache für das Entstehen dieser schweren Geburtscomplicationen gleichzeitig mit beseitigen, indem man beim Eingehen von oben die pathologischen Verwachsungen löste.

Soll man nun angesichts solch schwerer Geburtsstörungen überhaupt noch ventrofixieren?

Von den Vaginofixationen sind wir aus den oben erwähnten Gründen fast ganz abgekommen. Mögen dieselben auch, in richtigen Grenzen ausgeführt, jene bösen Folgen nicht nach sich ziehen — die Operation ist und bleibt doch, wie man immer und immer wieder selbst an Fällen sehen kann, die von geübtester Hand operiert sind, eine äusserst unsichere und gefährliche: fixiert man zu wenig hoch, so hat man Recidive über Recidive, fixiert man zu hoch, so setzt man conceptionsfähige Frauen den grössten Gefahren aus.

In wieweit diese herabgesetzt werden durch den nach Dührssen so viel versprechenden Peritonealverschluss, den auch wir stets ausgeführt haben, muss erst die Zukunft lehren. Wir führen die Operation fast nur noch aus bei Frauen jenseits des Klimakteriums mit beweglicher Retroflexio, ausserdem bei Gelegenheit anderer vaginaler Operationen, Myomenucleationen, Adnexexstirpationen etc., bei denen wir nicht der Retroflexio wegen, sondern aus anderen Indicationen operieren.

Die Alexander-Adams'sche Operation giebt ja die idealsten Resultate. Sie hat den Nachteil, dass sie sich nur bei mobiler Retroflexio ausführen lässt. Vertritt man den Standpunkt, dass bei mobiler Retroflexio nur in seltensten Fällen eine Pessarbehandlung nicht zum Ziele führt, so hat man, selbst wenn man bei der Arbeiterbevölkerung, welcher manchmal eine Pessarbehandlung zu langdauernd und kostspielig ist, die Indicationen um ein geringes weiter stellt, doch nur in wenigen Fällen Gelegenheit, diese Operation auszuführen.

Wir haben in letzter Zeit fast nur noch die Ventrofixation etwa in der von Leopold angegebenen Weise gemacht, indem wir etwa $1^1/_2$ cm unterhalb des Fundus den Uterus mit den Bauchdecken einige fingerbreit oberhalb der Symphyse fixierten; nur nähten wir mit Seide und versenkten somit auch seidene Fixationsfäden.

Die Ventrofixatio hat speziell der Alexander-Operation gegenüber den grossen Vorteil, dass man, wenn auf Grund der in manchen solcher Fälle so sehr variabelen Beschwerden der Patientinnen nicht mit Sicherheit Erkrankungen anderer Bauchorgane sich ausschliessen lassen, diese nach Eröffnung der Bauchhöhle leicht revidieren kann. In manchen Fällen wird man dann eine Erkrankung des Blinddarms, der Gallenblase, der Niere (Wanderniere!) etc. vorfinden, ohne deren Heilung eine Ventrofixatio erfolglos sein würde.

In fast allen Fällen unserer Retroflexionen haben wir es mit gleichzeitig bestehenden Complicationen (Adnexerkrankungen, Verwachsungen mit den Nachbarorganen u. a. m.) zu thun. Und in diesen Fällen hat die Ventrofixatio speziell der Vaginofixatio gegenüber den grossen Vorzug, dass man einem der wichtigsten chirurgischen Grundsätze folgend sich das Operationsgebiet klar und übersichtlich vor Augen legen kann.

Schwere Geburtsstörungen sind, wenn nicht in ganz vereinzelten Fällen nach stattgehabter Infection auf Grund einer localen Peritonitis ausgedehntere feste Verwachsungen als beabsichtigt entstehen, wohl nur zurückzuführen auf falsche Fixationsmethoden: Fixation des Fundus und der hinteren Uteruswand nach vorn oder an der Blase dicht oberhalb der Schamfuge, Fixation des Fundus in Nabelhöhe, oder, wie unsere Fälle beweisen, Fixation an einem Uterushorn.

Berücksichtigt der Operateur eventuell später folgende Geburten, d. h. fixiert er in der Mitte der Vorderfläche $1^1/_2$—2 cm unterhalb des Fundus etwa 3 Finger breit oberhalb der Symphyse, so werden Geburtscomplicationen so gut wie ausgeschlossen sein.

Bericht.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Ueber die Ausscheidung von Arzneimitteln durch die Milch bei stillenden Frauen.

Kritisches Sammelreferat

von

Dr. MARTIN THIEMICH,

klinischem Assistenten.

Die Frage, ob in den Körper einer stillenden Frau eingeführte Arzneistoffe nnd Gifte durch die Brustdrüse zur Ausscheidung und so in den Magendarmkanal des gesäugten Kindes gelangen können, scheint so alt zu sein, als es ärztliche Beobachtung und wissenschaftliche Fragestellung überhaupt giebt. Dass sie praktisch von grosser Bedeutung ist, zeigt sich am besten da, wo es sich um die therapeutische Verwendung solcher intensiv wirkender Mittel bei Stillenden handelt, welche erfahrungsgemäss vom Säuglinge schon in kleinen Mengen schlecht vertragen werden, wie dies z. B. von den Opiaten immer behauptet worden ist. So liegt denn schon aus älterer Zeit eine grosse Reihe von Angaben über schädliche Wirkungen gewisser Arzneien, welche der Mutter oder Amme verabreicht worden sind, auf die Gesundheit des Kindes vor; aber es ist klar, dass, je mangelhafter die Kenntnisse der Physiologie und Pathologie dieses letzteren waren, um so bereitwilliger greifbare, dabei vielleicht ganz gleichgültige Nebenumstände zur Erklärung für sonst unverständliche Störungen herangezogen und festgehalten worden sind. Aus diesem Grunde scheint es mir zwecklos, eine vollständige Sammlung dieser nur anekdotenhaften älteren Litteratur anzustreben.

Die wissenschaftliche Bearbeitung der Frage datiert seit der Begründung der zwei sich hier auf einem Grenzgebiete treffenden Wissenschaften, der modernen Chemie und der modernen Pädiatrie. Denn es liegt in der Natur der Sache, dass neben der chemischen Untersuchung, welche den qualitativen und quantitativen Nachweis des fraglichen Stoffes in der Milch selbst anstrebt, auch das physiologische Experiment und die klinische Beobachtung zu Recht bestehen, ganz besonders solchen Stoffen gegenüber, welche durch ihre physiologischen Wirkungen bisher schärfer charakterisirt sind, als durch ihre chemische Reaktionen, wie zum Beispiel die Alkaloide. Bezüglich des zweiten Punktes möchte ich von vornherein betonen, dass klinische Beobachtungen, welche als Beweise des erfolgten Ueberganges von Arzneien in die Milch gelten sollen, jeder Kritik Stand halten müssen, dass es vor allem nicht angängig ist, gelegentliche Beobachtungen, in welchen sich kein bestimmter

Grund für eine Störung beim Kinde gefunden hat, als Argumente anzuführen. Ganz besonders scheint es mir wichtig, zu erwähnen, dass oft das angeschuldigte Gift (Alkohol, Bleischminke, Opiumtinktur) sich in den Händen der Stillenden befunden hat, und dass folglich nicht ausgeschlossen werden kann, es sei dem Kinde etwas davon direkt, nicht auf dem Umwege durch den Körper der Säugenden einverleibt worden. Stimmt nun eine solche Beobachtung mit den Ergebnissen des Experimentes, in dem diese Fehlerquelle ausgeschlossen ist, überein, so mag man sie immerhin mit aller Reserve als Stütze dafür dienen lassen, dass möglicherweise oder wahrscheinlich ein Uebergang des Mittels durch die Milch stattgefunden hat; unter keinen Umständen aber darf sie als ausreichender Beweis dafür hingenommen werden. Dass sie ganz werthlos wird, sobald sie in Widerspruch mit dem Experimente steht, ist selbstverständlich. Die zweite Bedingung für die Zulässigkeit einer klinischen Beobachtung nach dieser Richtung hin ist natürlich, dass die am Kinde auftretenden Erscheinungen mit denen übereinstimmen müssen, welche bei direkter Verabreichung desselben Mittels in den in Frage kommenden Dosen an das Kind hervortreten. Es genügt keinesfalls, allgemeine Störungen wie Unruhe, Erbrechen, Durchfälle, Abmagerung u. s. w., welche mannigfachen Erkrankungen des Säuglings gemeinsam sind, für ausreichend zu halten.

Bei der Bearbeitung dieser Fragen stellte sich sehr bald heraus, dass verschiedene Stoffe ein verschiedenes Verhalten zeigen, dass es also nothwendig ist, jeden Arzneikörper einzeln zu untersuchen. Es zeigt sich hierbei, wie übrigens in vielen anderen Beziehungen, dass die Brustdrüse keineswegs ein Excretionsorgan ist, wie die Niere oder der Darm, sondern ein Secretionsorgan, dessen spezifisches Produkt nur innerhalb beschränkter Grenzen von der Zusammensetzung des Blutes und der Gewebe abhängig ist. Bestimmte Gesetzmässigkeiten, welche Analogieschlüsse für das Verhalten verschiedener Körper gestatten würden, haben sich bisher nicht ergeben. Indessen ist, wie ich weiterhin zeigen will, die Zahl der einwandsfrei bewiesenen Thatsachen auf diesem Gebiete immer noch gering, und eine Vergrösserung unserer Kenntnisse wird wohl erst später einmal zur Aufstellung bestimmter Gesetze gelangen lassen.

Indem ich nun zum speziellen Teil meiner Arbeit übergehe, bemerke ich noch, dass ich in der Gruppirung der einzelnen Stoffe der Einteilung von Cloetta-Filehne (1) folgen werde. Ich beginne deshalb mit der Gruppe der

Narcotica,

speciell mit dem **Opium** und seinem wichtigsten Bestandteile, dem **Morphin.** Die älteste Mitteilung (2), welche mir erwähnenswert scheint, berichtet von einem Falle, in dem „ein zwei Tage altes, eheliches, gesundes Kind einige Stunden nach dem erstmaligen Nehmen der Brust plötzlich verstarb. Die Mutter litt an Krämpfen, welche als Folge übermässigen Opiumgebrauches (30 Gramm wöchentlich) angesehen wurden. Das ärztliche Gutachten lautete auf Vergiftung des Kindes durch die Muttermilch.“

Während es sich hier um die Einnahme einer enormen Dosis durch die Milch gehandelt hat, beziehen sich die Untersuchungen Fehlings (3) — über eine grössere Reihe verschiedener Stoffe — auf therapeutisch übliche Dosen. Er benutzte die Schlafdauer der Kinder, deren Mütter 0,008—0,02 gr Morphin subcutan erhielten, als Massstab und fand vier- bis fünfstündigen Schlaf, eine Dauer, die physiologische Kinder auch normalerweise häufig erreichen. Nach einer Angabe von Tornhill (4) findet sich bei Verabreichung von 25 Tropfen Tinct. Op. spl. an die Stillende weder Obstipation noch vermehrtes Schlafbedürfnis bei dem Kinde.

Zu gleichem negativen Resultate führten Untersuchungen von Pinzani (5). Weder konnte er an dreissig Kindern, deren Mütter therapeutische Dosen von Morph. hydrochlor. erhielten, irgend welche Spur einer Narcose entdecken, noch fand er durch die chemische Analyse Morphin in der Milch, obgleich seine Methode noch 0,005 g desselben in 100 g Milch nachzuweisen gestattete.

Gegenüber diesen negativen Ergebnissen hat der Fall von de Cérenville (6) wenig Bedeutung: eine stillende Frau hatte wegen Neuralgie eine grosse Dosis Morphin genommen; am nächsten Tage verlor der Säugling den Appetit, wurde cyanotisch und bekam Konvulsionen, begleitet von periodischem Atmen mit Erweiterung der Pupillen bei der Einatmung; Ausgang in Genesung. Es ist klar, dass die bei dem Säugling beobachteten Krankheitserscheinungen durchaus nicht eindeutig sind und jedenfalls nicht beweisen, dass bei ihm überhaupt eine Opiumvergiftung vorlag. Ganz ähnlich beurteile ich den Fall von Evans (7): eine Mehrgebärende nahm wegen schmerzhafter Nachwehen drei Tage lang Opiumtinktur. Nach Aussetzen des Mittels wurde das Kind Morgens vier Uhr angelegt, zum zweiten Male drei Stunden später und starb um Mitternacht. Lewin (8), bei dem ich diese Beobachtung zitiert gefunden habe, fügt hinzu: „Es kann also das Kind in Narkose verfallen und die Mutter nichts derartiges aufweisen."

Verhältnissmässig neuen Datums ist folgende Beobachtung von Fubini und Cantù (9): Ein dreimonatliches, gesundes und lebhaftes Kind zeigte kaum eine Stunde nach dem Saugen geschlossene Augenlider, Myosis, verlangsamte Herz- und Athembewegungen, kühle Extremitäten und Cyanose des Gesichtes. Auf mechanische Reize reagirte es nur sehr wenig. Durch Zuführung von Kaffee per os und per clysma und durch Wärmung war es nach drei Stunden ausser Gefahr. Als Ursache wurde ermittelt, dass die Amme mit Laudanum getränkte Watte in einen schmerzhaften, hohlen Zahn gesteckt hatte.

Um den Vorgang einer Opiumvergiftung des Kindes durch Vermittelung der Ammenmilch, welcher ihnen offenbar durch die mitgetheilte klinische Beobachtung selbst nicht gesichert erschien, experimentell zu studiren, verwendeten die genannten Autoren vier Hündinnen, welche täglich jede 0,02—0,025 g Morph. hydrochlor. subcutan erhielten. Die Milchmenge, welche sie von diesen Thieren gewinnen konnten, nahm dabei innerhalb weniger Tage von 40—50 ccm bis etwa 2 ccm täglich ab. Der chemische Nachweis des Morphins gelang nicht. Dagegen konnte derselbe bei einer säugenden Ziege, die täglich

0,025, später sogar 0,05 g Morphin erhielt, in einer Milchmenge von 550 ccm geführt werden.

Ueberblicken wir die mitgetheilten Angaben, so zeigt sich, dass den negativen Ergebnissen zweier grösserer Versuchsreihen einige kasuistische Beobachtungen von zweifelhafter Deutung entgegenstehen. Wirklich erwiesen scheint der Uebergang von Morphin nur bei einer Ziege (Fubini und Cantû), doch ist auch hier nicht die Menge des ausgeschiedenen Alcaloids ermittelt worden.

Einen besonderen Gesichtspunkt hat Lewin (8) in die Frage hineingetragen, indem er zwischen dem Verhalten der normalen und der entzündeten Brustdrüse unterscheidet und annimmt, dass „in letzterem Falle sich der Uebergang schneller und reichlicher vollziehen wird". Beobachtungen, welche diese Annahme beweisen würden, habe ich in der Literatur nicht finden können.

Erwähnenswerth ist schliesslich, dass mehrfach (10) behauptet worden ist, das eingeführte Morphin werde, in Apomorphin umgewandelt, in der Milch ausgeschieden, ohne dass dafür aber ausreichende Beweise erbracht worden wären.

Ueber das **Chloralhydrat** liegen meines Wissens nur Untersuchungen von Fehling vor. Die Kinder wurden $^3/_4$ Stunden, nachdem die Mütter 1,5—4,0 g des Mittels erhalten hatten, an die Brust angelegt. Sie zeigten dabei ein ganz wechselndes Verhalten, waren mitunter etwas unruhig und schläfrig, wenn sie nach 2—3 Stunden absichtlich zum Trinken geweckt wurden. Der Uebergang des Mittels ist jedenfalls durch diese Versuche nicht bewiesen, freilich ebensowenig widerlegt, da beim jungen Säuglinge verhältnissmässig grosse Dosen (mehrere Decigramme) oft ohne sichtbare Wirkung sind. Lewin[11]) leugnet ohne nähere Angaben ebenfalls den Uebergang von Chloralhydrat.

Ueber die Ausscheidung von **Chloroform** liegt, soviel ich weiss, nur eine einzige Beobachtung von Scanzoni (12) vor; er berichtet von einer Frau, die wegen sehr schmerzhafter Nachwehen 5—6 Minuten lang chloroformirt wurde. Als ungefähr drei Stunden später das sehr kräftige Kind angelegt wurde, liess es, während es vorher stets gierig gesaugt hatte, schon nach wenigen Zügen die Brust fahren und verfiel in einen achtstündigen Schlaf, aus dem es nicht aufgerüttelt werden konnte; darnach war es zwei Tage lang auffallend unruhig. Scanzoni weist auf Grund dieser einen Beobachtung darauf hin, dass bei Stillenden Vorsicht in der Anwendung von Chloroform geboten sei. Seinem weiteren Zusatze, dass die chemische Untersuchung den möglicherweise bestehenden Zusammenhang zwischen der Chloroformirung der Mutter und dem eigenartigen Verhalten des Kindes festzustellen habe, müssen wir gewiss beistimmen; leider ist bisher eine exacte Nachprüfung dieser Sache nicht erfolgt.

Ueber die Ausscheidung von **Aether** liegt eine alte Beobachtung von Gorup-Besanez (13) vor, dem es angeblich gelungen ist, nach einer Aethernarkose den Aether aus der Milch abzudestilliren.

Weiter finde ich bei Marfan (13a) folgende Beobachtung von Godey erwähnt: „Un nouveau-né refusa pendant trois jours de prendre le sein et trois fois on se servit d'un tire-lait pour dégorger la mamelle. Enfin, il se décida à téter; immédiatement après, il vomit la plus grande partie du lait ingéré. Le même fait se renouvela plusieurs fois de suite. Pendant la nuit, il prenait le sein d'une autre nourrice accouchée depuis un mois et ne vomissait pas. Le lait de la mère était très abondant, mais très séreux; au microscope, il offrait des corps granuleux assez nombreux. Cette femme avait été soumise pendant son accouchement aux inhalations d'éther." Die von Marfan daran geknüpfte Frage; „Faut-il les accuser d'avoir altéré le lait?" wird man meines Erachtens ohne Zögern mit Nein beantworten müssen.

Einige, übrigens nichts beweisende Mittheilungen liegen über die Auscheidung von **Bromkalium** vor. J. Eneu Loughlin (14) hat 1873 ohne quantitative Bestimmungen den Uebergang dieses Medicamentes behauptet. Aus dem mir vorliegenden Referate über seine mir im Originale nicht zugängliche Arbeit lässt sich nicht ersehen, ob er den chemischen Nachweis in der Milch versucht oder seine Schlüsse nur auf die Beobachtung der Säuglinge begründet hat. Die beiden von mir aufgefundenen klinischen Mittheilungen beweisen die Thatsache keineswegs. Nach der einen von Löwy (15) verursacht der längere Gebrauch des Bromkaliums von Seiten der Mutter beim Säuglinge: „Appetitverlust, Abmagerung, Zittern, Gedächtnissschwäche, Verblödung, Störungen in der Bewegung und Empfindung u. a. m." Auf welche Weise dieser Autor zum Beispiel eine Gedächtnissschwäche beim Säuglinge diagnostizirt, ist mir offen gestanden nicht klar.

Nach einer anderen Angabe (16) rief Bromkalium, welches eine epileptische Mutter in Dosen von 2 gr. täglich einnahm, beim Säuglinge Schlafsucht, Abmagerung und eine Veränderung des Harnes hervor, welche darin bestand, dass die mit Stärke getränkte Windel eine Sepiafarbe annahm, worin der Autor eine Reaktion des Broms mit der Stärke erblickt.

Alles in allem kann der Uebergang von Bromsalzen in die Milch bisher nicht für erwiesen gelten, wenn er auch nach Analogie der Jodsalze, bei denen er, wie wir sehen werden, feststeht, mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthet werden darf.

Schliesslich ist aus der Gruppe der Narkotika das **Atropin** zu erwähnen. Fehling hat es bei seiner Versuchsreihe in 1 proc. Lösung verwendet; er fand, dass 0,003—0,005 g noch deutliche, selbst 0,002 g noch mässige Pupillenerweiterung ergaben. An den Kindern zeigten sich niemals Störungen, das Verhalten der Pupillen war aber dadurch schwer zu beurtheilen, dass dieselben nach dem Schlafe auch ohne Atropin sehr weit sind, so dass der Autor selbst keine Schlüsse aus seinen Versuchen ableitet.

Thatsächlich erwiesen scheint aber der Uebergang von Atropin in die Milch durch eine italienische Arbeit von Fubini und Bonanni (17). Diese Autoren benutzten die Thatsache, dass am atropinisirten Thiere selbst starke Vagusreizung keinen Herzstillstand bewirkt, zu folgenden Versuchen: Sie injicirten säugenden Katzen und Hündinnen 0,001 g Atropin sulfur. subcutan und untersuchten 24 Stunden danach den

Vagus der jungen Thiere, welche bei den atropinisirten Müttern saugten. Da aber nach den Angaben von Anrep, Soltmann und Albertoni der Vagus ganz junger Thiere überhaupt keine herzhemmende Wirkung auszuüben vermag, so verwendeten Fubini und Bonanni Thiere, die mindestens 20 Tage alt waren und überzeugten sich ferner an gleichaltrigen Kontrollthieren (meist vom selben Wurfe), welche keine atropinhaltige Milch erhielten, von dem positiven Effekte der Vagusreizung. Ausserdem wurde Milch von diesen Hündinnen gesammelt und mittelgrossen, normalen Hunden subcutan injicirt. Nach 30 Minuten zeigte auch bei diesen Thieren Vagusreizung keinen hemmenden Einfluss aufs Herz. Unter 15 Versuchen hatten die Autoren stets positive Befunde.

Da nach Angabe von Rummo[1]) 0,00025 g Atropin erforderlich sind, um diese Wirkung auf den Vagus auszuüben, so müssten die in die Milch übergegangenen Mengen des Alcaloïdes procentualiter recht beträchtlich sein; um so werthvoller ist dann Fehlings Feststellung der Unschädlichkeit therapeutischer Atropindosen bei stillenden Frauen.

Erwähnenswerth ist noch, dass Atropin nach Versuchen von Hammerbacher (18) an einer Ziege vorübergehend die Milchmenge herabgesetzt, wobei die Milch reicher an festen Bestandtheilen wird. Dies scheint eine Bestätigung älterer Angaben (19) zu bieten, nach denen Belladonnapräparate zur Beschränkung der Milchsekretion empfehlenswerth sind. Indessen beweisen diese Mittheilungen an und für sich nichts, da stets die Verabreichung des Mittels mit dem Abstillen des Säuglings kombinirt wurde. Die dadurch bedingte Milchstauung bringt aber bekanntlich auch ohne medikamentöse Hilfe meist ein rasches Aufhören der Sekretion zuwege.

Von der Gruppe der

Antipyretica

sei an erster Stelle das **Chinin** erwähnt. Für die Thatsache seines Ueberganges in die Milch tritt Lewin lebhaft ein. Er schreibt: „Die Möglichkeit einer sogar schweren Schädigung des Säuglings durch die chininhaltige Mich ist durch die Erfahrung bewiesen," und fügt weiter hinzu: „Die Ausscheidung des Chinins durch die Brustdrüse wird bestimmt und mit Recht behauptet. Hat man doch ganz allgemein vor 100 Jahren zur Bekämpfung des Wechselfiebers von Säuglingen diese die Milch der Mutter oder Ammen trinken lassen, welche, ohne selbst krank zu sein, Chinarinde nehmen mussten — eine Methode, durch die, wie ich oben schon angab, der Säugling unangenehm betroffen werden kann! Es empfiehlt sich, die Milch 3 Stunden nach der Zuführung des Chinins aus der Drüse zu entleeren, damit der Säugling nicht die chininreichste Milch bekommt." Mit diesem kategorischen Satze von Lewin steht die Thatsache in merkwürdigem Widerspruche, dass das sogenannte „Wechselfieber" der Säuglinge mit der Malaria, deren Vorkommen im Säuglingsalter überhaupt noch nicht sicher erwiesen ist, nichts zu thun hat und dementsprechend vom Chinin nicht specifisch beeinflusst wird.

---

[1]) Congress für innere Medicin. Rom 1889.

Die Angaben von Lewin gründen sich vielleicht auf die Untersuchungen von Burdel (20), welcher angeblich beobachtet hat, dass die Milch einer stillenden Frau, die mit Chinin behandelt wurde, schneller und reichlicher dies Mittel aufnahm, wenn dasselbe auf nüchternem Magen gegeben wurde; in diesem Falle übte es sogar toxische Wirkungen auf das Kind aus. Wurde aber das Chinin gleichzeitig mit der Mahlzeit gegeben, so war seine Menge in der Milch geringer. Ferner ermittelte Burdel, dass die Wirkung des Chinins sich um so intensiver zeigt, je jünger die Kinder sind, und schon bei einem fünf- bis sechsmonatlichen Kinde nicht mehr deutlich wahrnehmbar ist. Er schliesst daran in therapeutischer Beziehung den schon oben nach Lewin mitgeteilten Vorschlag. Warum man einer Ueberladung der Milch mit Chinin nicht lieber von vornherein durch Verabreichung kleinerer Dosen an die Mutter begegnen soll, ist nicht angegeben und scheint mir schwer verständlich. Hinsichtlich der Wirkung des Chinins auf die Kinder stehen die Erfahrungen von Oui (21) mit dem bisher mitgeteilten im Widerspruch, insofern derselbe nur den Uebergang unschädlicher Dosen festgestellt hat, wenn die Mutter mässige Mengen des Medikamentes erhielt. Ob durch seine Untersuchungen der Uebergang des Chinins in die Milch überhaupt erwiesen ist, scheint mir sehr fraglich, da er anscheinend den chemischen Nachweis desselben nicht geführt hat.

Viel ausgedehnter sind unsere Kenntnisse über das Verhalten der **Salicylsäure.** Nach einigen älteren und wenig zahlreichen Beobachtungen (22) stellte zuerst Pauli (23) methodisch einwandsfreie Versuchsreihen, sowohl mit der freien Säure, als auch mit ihrem Natronsalze an. Bei Verwendung der freien Säure erhielt er stets positive Resultate; bei zwölf Versuchen mit salicylsaurem Natron nur einmal ein negatives. Die verabreichten Mengen desselben betrugen bis zu 12 Gramm täglich; die Ausscheidung begann schnell (zwei Stunden) nach der Einnahme und hörte bald (einmal nach 20 Stunden) wieder auf. Die quantitative Schätzung der ausgeschiedenen Mengen nach einer colorimetrischen Methode ergab, dass die Concentration der Salicylsäure in der Milch 0,005—0,01 pCt. nicht überstieg. Infolgedessen ist eine medikamentöse oder toxische Wirkung auf den Säugling nicht zu fürchten.

Zu übereinstimmenden Resultaten gelangte Fehling. Er gab eine einmalige Dosis von 1—3 g Natr. salicyl. und fand im Harne der Säuglinge schon nach einer Stunde positive Reaktion (mit Eisenchlorid), die nach vierundzwanzig Stunden verschwunden war. Irgendwelche Störungen traten an den Kindern nie auf.

Ferner wurde von Stumpf (22) in einer ausgedehnten Versuchsreihe an einer Ziege ebenfalls der Uebergang von Salicylsäure und salisylsaurem Natron erwiesen.

Mehrfach studiert in seinem Verhalten der Brustdrüse gegenüber ist aus der Gruppe der Fiebermittel das **Antipyrin.** Pinzani (24) fand, indem er die Milch von sieben Frauen und den Harn von neunzehn Säuglingen, deren Ammen Antipyrin in therapeutischen Dosen erhielten, zur Untersuchung verwendete (nach der Methode von Schweissinger), dass sehr kleine, unschädliche Bruchteile in die

Milch übergehen, und Fieux (25) bestätigte seine Angaben. Dosen von 1 g, zweimal innerhalb zwei Stunden verabreicht, lassen Antipyrin schon nach fünf Stunden in der Milch erscheinen. Nach 19 bis 23 Stunden ist die Reaktion verschwunden. Es gehen im Liter Milch höchstens 0,05 g über, selbst wenn 4 g (innerhalb sechzehn Stunden) verabreicht wurden. Qualität und Quantität der Milch, sowie das Befinden des Säuglings wurden nicht beeinflusst.

Diese übereinstimmenden Zeugnisse von Pinzani und Fieux stehen im Widerspruch mit der Behauptung Lewins: „Kinder, die antipyrinhaltige Milch aufnehmen, bekommen Durchfall." Seine weitere Angabe: „Auf die Milchsekretion soll ein hemmender Einfluss bestehen, der bei weiterer Bestätigung Anlass zu vorsichtigster Handhabung des Antipyrins bei Säugenden geben würde. Nach drei Tagesdosen von je 0,5 g sah man die Milch vollständig versiegen," dürfte ebenfalls nach den erwähnten Untersuchungen keine grosse Bedeutung mehr beanspruchen.

Ueber das **Antifebrin** habe ich keine Mitteilung in der Litteratur vorgefunden, über das **Phenacetin** nur folgende Bemerkung bei Lewin: „Die Ausscheidung erfolgt, soviel bis jetzt bekannt ist, durch den Harn, aber nicht als unverändertes Phenacetin, sondern als Phenetidin. Auch in die Milch gehen Acetphenetidin oder Spaltungsprodukte desselben über, was für den therapeutischen Gebrauch von Wichtigkeit ist."

Ich komme nun zur Gruppe der

Antiseptica,

von denen, da Jodoform und Sublimat später, bei Gelegenheit der Jod- bezw. Quecksilberpräparate Besprechung finden sollen, und da von der Borsäure nach Lewin der Uebergang in die Milch nicht beobachtet ist, nur das **chlorsaure Kalium (Kalium chloricum)** zu nennen ist. Lewin bemerkt darüber: „Die Nieren und die Speicheldrüsen sind die wesentlichen, Milch, Thränen und Nasenschleim schwächere Ausscheidungsstätten." Ohne genauere Angaben kann die Thatsache nicht für zweifellos gelten.

Unter der nächsten Gruppe

Alterantia

sei zuerst das Quecksilber besprochen. Nachdem ältere Untersucher wie Péligot, Chevallier und Henry (26) und Harnier (27) dasselbe niemals in der Milch ihrer Versuchstiere nachweisen konnten, gelang es zuerst Lewald (28). Quecksilber in der Milch einer Ziege nachzuweisen, aber erst, nachdem er durch grosse Dosen Calomel (tagelang 4 g pro die) einen schweren Mercurialismus und ein nahezu völliges Versiegen der Milchsekretion hervorgerufen hatte.

Schauenstein und Spaeth (29) konnten in einem einzigen untersuchtem Falle, in dem nur vier Tage hindurch Einreibungen gemacht wurden und kleine Mengen Milch (oder wohl richtiger Colostrum) zur Untersuchung gelangten, kein Quecksilber in derselben nachweisen. Fast zwanzig Jahre später, da in der ärztlichen Praxis vielfach durch Quecksilberbehandlung der Stillenden eine Heilung der

hereditären Lues des Säuglings angestrebt wurde, ging Kahler (30) an eine streng wissenschaftliche Prüfung der Grundlagen. Er kam, trotzdem er grosse Mengen Milch (580—640 g) in Arbeit nahm und sich der sehr empfindlichen elektrolytischen Methode (von Schneider) bediente, stets zu negativen Resultaten. Dagegen zeigte er, dass sehr leicht positive Befunde vorgetäuscht werden können, dadurch, dass aus der elektrischen Batterie feinste Quecksilbertröpfchen in die Analyse hinüberfliegen und dass nur die Zuleitung des elektrischen Stromes aus einer weit entfernt (am besten im Nebenzimmer) aufgestellten Batterie dagegen schützt. Auf diese sehr naheliegende Fehlerquelle hingewiesen zu haben, ist vielleicht das Hauptverdienst der in Huppert's Laboratorium entstandenen Arbeit von Kahler. Aus diesem Grunde können auch die positiven Befunde von Klink (31) und Vajda und Paschkis (32), welche diese Vorsicht nicht angewendet haben, keinen entschiedenen Wert beanspruchen. Hamburger (33), der ebenfalls bei Huppert, also gewiss unter Berücksichtigung der Kahler'schen Erfahrungen weitere Forschungen über diesen Gegenstand anstellte, fand in der Milch minimale Mengen von Quecksilber, nur bei einer Kranken, welche nicht mit Inunctionen, sondern mit Hg-Suppositorien behandelt wurde.

Da, wie wir sehen, kein einwandsfrei geführter Nachweis von Hg in der Milch mit Inunctionen behandelter Frauen vorliegt, und da überdies alle Autoren, welche ihn erreicht zu haben angeben, stets nur minimale Mengen des Metalls in der Milch gefunden haben, so ergiebt sich, dass eine therapeutische Verwendung dieser Methode, die Lues des Säuglings zu behandeln, bisher keine Begründung besitzt.

Ganz ähnlich verhält sich hier das **Jod**, trotzdem gerade sein Uebergang in die Milch zu den wenigen gesicherten Thatsachen gehört. Sie wurde schon von Wöhler und Herberger entdeckt und seither, mit wenigen Ausnahmen, von zahlreichen Nachuntersuchern in völlig einwandsfreier Weise bestätigt. Bezüglich der älteren Litteratur verweise ich auf die zusammenfassende Darstellung von Stumpf, welcher selbst ausser einigen Thierversuchen über zwei Versuchsreihen an luetischen Frauen berichtet, die nicht stillten und vom zweiten bis fünften Wochenbettstage täglich 4 g Jodkalium erhielten. Die zur Analyse benutzten Milch- bezw. Colostrummengen waren sehr klein, etwa 4 bis 13 g, der Procentgehalt derselben an Jod schwankte zwischen 0,0017 und 0,0052 pCt. Die Ausscheidung des Jods begann innerhalb des ersten Tages nach der Einnahme und war 24 Stunden nach der letzten Dosis beendigt. Ob das Jodkalium zum raschen Versiegen der Brustdrüsensecretion erheblich beigetragen hat, — wie dies in Uebereinstimmung mit ähnlichen Erfahrungen anderer Autoren Stumpf annimmt — scheint sehr zweifelhaft zu sein, da eine so ungenügende manuelle Entleerung der Drüse, wie sie Stumpf (nach seinen eigenen Zahlen) erreicht hat, auch sonst innerhalb weniger Tage die Secretion zum Stillstand bringt. Jedenfalls muss man bedingungslos Stumpf darin recht geben, dass, ganz abgesehen von der eventuellen Schädigung der Brustdrüse durch das Jod, die Jodbehandlung der Stillenden

zum Zweck der Einwirkung auf die Lues des Säuglings irrationell ist wegen der Unmöglichkeit der Dosierung. Aus diesem Grunde muss auch die enthusiastische Empfehlung dieser Methode von Seiten Gemmels (34) als unbegründet bezeichnet werden.

Der thatsächliche Uebergang des Jodkaliums durch die Brustdrüse wurde nach Stumpf von Fehling bestätigt, der nichts wesentliches hinzugefügt hat, aber die Jodausscheidung in der Milch länger als 24 Stunden nach der letzten Joddosis andauern sah, trotzdem er kleinere Dosen (1,0—2,05 g) verwendete. Ausserdem prüfte er, was gleich hier Erwähnung finden mag, den Einfluss von **Jodoform**, welches äusserlich bei den Wöchnerinnen angewendet wurde. Es erschien darnach nicht regelmässig, aber sehr oft Jod in der Milch und im Harn des Säuglings, meist vom dritten bis vierten Tage am deutlichsten.

An dieser Stelle möchte ich einige Beobachtungen anfügen, welche den Uebergang der nach E. Baumann's Untersuchungen jodhaltigen, wirksamen Substanz der Schilddrüse durch die Milch zu beweisen scheinen. Die erste Beobachtung stammt von Mossé und Cathala (35), Toulouse und wurde auf Wunsch der Autoren von Cadet de Gassicourt in der Académie de Médecine mitgetheilt. Es handelte sich um ein dreimonatliches Brustkind in schlechtem Ernährungszustande, mit angeborenem Kropf. Die Mutter, welche selbst einen Kropf hatte, erhielt täglich zwei Tabletten getrockneter Thyreoideasubstanz, entsprechend ungefähr 1,5 g der frischen Drüse. Nach anderthalbmonatlicher Behandlung trat eine geringe Verkleinerung des Kropfes bei der Mutter ein; bei dem Säuglinge wurde die Besserung bald erheblich, und etwa vier Monate nach Beginn der Behandlung war sein Kropf gänzlich verschwunden und sein Allgemeinzustand blühend geworden. Obwohl keine Untersuchung der Muttermilch vorgenommen wurde, scheint sich aus dieser Beobachtung zu ergeben, dass die wirksamen Bestandtheile der Schilddrüse auf das Kind durch Vermittelung der Ammenmilch einwirken können.

Der zweite, aus Christiania von Ivar Bang (36) mitgetheilte Fall ist ähnlich, zeigt aber einige interessante Besonderheiten. Die ebenfalls mit einem erworbenen Kropf behaftete Mutter erhielt nämlich Jodothyrin und zwar drei Wochen lang 0,3 mg täglich, im Ganzen also 7 mg. Innerhalb der genannten Zeit trat anfangs sehr rasch, später nur sehr gering eine erhebliche Verkleinerung der Struma bei der Mutter ein, und ebenso, nur viel ausgesprochener, bei ihrem Säuglinge, welcher zu Beginn der Behandlung zwei Monate alt war und ein fortwährendes Wachsthum seines Kropfes dargeboten hatte. Auch bei ihm zeigte sich die schnellste Abnahme innerhalb der ersten Behandlungstage. Der auffallende Umstand, auf den auch der Verfasser hinweist, dass gerade in der ersten Zeit, in welcher doch eine Aufspeicherung des Jodothyrins in der mütterlichen Schilddrüse angenommen werden muss, auch eine fast momentane Wirkung der an sich minimalen Dosen eintrat, welche sich abschwächte, als eine Sättigung des mütterlichen Organismus mit der wirksamen Substanz vorausgesetzt werden konnte, macht zweifelhaft, ob nicht ein zufälliges Zusammentreffen den therapeutischen Effect vorgetäuscht hat. Indessen ist meine Erfahrung nicht gross genug, um behaupten zu können, dass

ähnliche Abnahmen einer Struma bei Säuglingen spontan vorkommen. Immerhin ist eine grössere Reihe kasuistischer Mittheilungen erwünscht.

Schliesslich hat Bramwell (36a) bei dem Säuglinge einer an Morbus Basedowii leidenden Mutter, welche mit Schilddrüsenextract behandelt wurde, Erscheinungen beobachtet, welche er als Thyreoidismus desselben auffasst: Nachts starkes Schwitzen, elendes Aussehen und häufiges Erbrechen. Trotzdem nach seiner Angabe alle diese Störungen verschwanden, sobald die Schilddrüsenbehandlung der Mutter ausgesetzt wurde und bei jedem neuen derartigen Versuche wieder auftraten, so dürfte es doch sehr schwer sein, hinter den bei magendarmkranken, rachitischen Säuglingen so häufigen Störungen einen Thyreoidismus anzunehmen. Für bewiesen kann jedenfalls diese Annahme nicht gelten.

Ueber den Uebergang **von Arsenik** durch die Brustdrüse ist wenig Sicheres ermittelt. Lewald konnte es qualitativ mit Hilfe des Marsch'schen Apparates in der Milch einer Ziege nachweisen, die 45 Tropfen Solutio Fowleri erhalten hatte. Die Menge des ausgeschiedenen Arsens, welche nicht bestimmt wurde, muss minimal gewesen sein, da der sehr empfindliche qualitative Nachweis nur nach bestimmter Vorbehandlung in einer ziemlich erheblichen Quantität Milch gelang. Der Uebergang war 17 Stunden nach der Einnahme des Mittels deutlich, 60 Stunden später nicht mehr zu constatiren.

Erfahrungen über die Ausscheidung therapeutischer Dosen Arsenik beim Menschen sind meines Wissens nur von Gabriel Pouchet (37) veröffentlicht. Derselbe verabreichte Wöchnerinnen 2—12 Tropfen Solut. Fowl. und fand, dass Arsenik reichlich in ihre Milch überging. So konnte er zum Beispiel bei einer Frau, die sechs Tage lang je 0,008 g Arsen genommen hatte, in je 100 g Milch 0,001 g Arsenik nachweisen. Veranlasst wurden seine übrigens bisher nicht bestätigten Untersuchungen durch folgenden von Brouardel (37) mitgetheilten Fall: Bei einem Arsenikmordversuch, bei dem die Mutter unter schweren, choleraartigen Erscheinungen erkrankte, starb das von ihr gestillte Kind unter einem ähnlichen Krankheitsbilde. In der Leiche, welche gerichtsärztlich untersucht wurde, fand man 0,005 g Arsenik, also eine letale Dosis. Es ist klar, dass unter diesen Umständen eines kriminellen Vorkommnisses die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass diese Arsenikmenge auf einem anderen Wege, als durch die Muttermilch dem Kinde beigebracht worden sei. Jedenfalls wird man, bis weitere Bestätigungen vorliegen, den Uebergang von Arsen in die Frauenmilch nicht als erwiesen betrachten können.

(Schluss im nächsten Heft.)

Die geburtshülflich-gynaekologische Section der Naturforscherversammlung in München 1899.

Dass München auf unsere Fachgenossen trotz des so kurz vorher erst in Berlin stattgehabten Gynaekologencongresses eine grosse Anziehungskraft ausüben werde, war wohl zu erwarten: welche Summe von Reizen bietet nicht die herrliche Isarstadt! In der That

ergab denn auch die Präsenzliste, dass mehr als hundert Fachgenossen und Aerzte sich in dem lichten schönen Saal zusammenfanden, um an der gemeinsamen Arbeit, die ein mit mehr als 50 Vorträgen gefülltes Programm bot, theilzunehmen. A. W. Freund, Fritsch, Müller, Schatz, Frommel, Veit, Döderlein, Werth, Küstner, Wyder, Bumm vertraten mit dem Referenten die deutschen Kliniken, ein grosser Kreis jüngerer und jüngster Professoren, Docenten und Collegen aus der frauenärztlichen Praxis trug dazu bei, eine Fülle von Wissen und Erfahrungen in Vorträgen und Discussionsbemerkungen vorzubringen und bedeutungsvolle Präparate zu erläutern. Berlin war nur durch Bröse, Knorr und Falk vertreten, Wien durch Wertheim. Chrobak und Rosthorn meldeten telegraphisch ihre Behinderung durch Hochwasser, Sänger durch Unabkömmlichkeit. Hofmeier wurde durch eine Trauernachricht abgerufen. Von auswärtigen Collegen hat Exc. v. Ott-Petersburg sich lebhaft an unserer Arbeit betheiligt.

Die Münchener Fachgenossen haben sich um die Anordnung der Verhandlungen wohl verdient gemacht. Stumpf hat mit Klein und Lamping unermüdet den jeweiligen Ehrenvorsitzenden zur Seite gestanden. Der Ehrenpräsident der gesammten Tagesfahrt der Naturforscher und Aerzte, Prinz Ludwig Ferdinand, gab seinem Interesse an unserem Specialfach dadurch Ausdruck, dass er während eines Vormittags von 8—12 Uhr unsere Verhandlung mit Geschick und lebhaftestem Interesse leitete.

Die Fülle der Amtsgeschäfte als erster Geschäftsleiter hielt zu unserer Aller lebhaftem Bedauern Herrn von Winckel von jeglicher Theilnahme an allen Sektionsarbeiten fern. Er vereinte uns in seinem gastlich-schönen Heim zu später Abendstunde zu einem unvergesslich sympathischen Zusammensein.

Seine reiche Erfahrung auf dem Gebiete der heute von uns Allen so voll geschätzten Congressarbeit brachte eine Neuerung zur weiteren Geltung, die Winckel selbst schon lange eifrig befürwortet, die gemeinsamen Sitzungen der einzelnen Sektionen. Die Gynaekologen hielten solche mit den Dermatologen, den Ophthalmologen, den Chirurgen und den pathologischen Anatomen ab. Die erste brachte die Gonokokkenfrage zur Erörterung und führte die hochbedeutende Mittheilung Wertheim's vor, dass Gonokokkenculturen, welche mikroskopisch nur mehr als Conglomerate von Degenerationsformen, die Anilinfarbstoff kaum mehr aufnehmen, aufgefasst werden müssen, doch noch im Stande sind, auf künstlichen Nährböden in reichlichem Masse aufzukeimen und weiter zu wachsen. Eine der Culturen war bereits 8 Monate alt.

Die mit den Ophthalmologen erörtete Frage der Blennorrhoea neonatorum führte zu keiner anderen Auffassung, als dass wir die prophylaktische Augenbehandlung wohl noch nicht aufgeben können, obwohl Schatz seine bekannten Zweifel an ihrem Werth zum Ausdruck brachte. Die Ansicht, dass die Infektion erst post partum erfolge, wurde von Einzelnen bestimmt vertreten. In der Sitzung mit den Chirurgen wurde die Ureterenchirurgie erörtert, zu der Wertheim einige hochinteressante Präparate vorlegte. Sodann kam die Händedesinfektion im Anschluss an überaus interessante Versuche der

Tübinger Klinik (Sarwey) zur Discussion: die Bedeutung des Alkohols wurde wohl endgültig richtig gestellt. Ob Döderlein's warme Befürwortung der Gummihandschuhe diesen allgemeinere Verbreitung verschaffen wird, muss die weitere Prüfung besonders in der allgemeinen Praxis lehren. Zur Sitzung mit den pathologischen Anatomen drängte sich die Gesammtheit der ärztlichen Theilnehmer des Congresses. Rabl's und Marchand's Erörterungen über das mittlere Keimblatt wurden mit Bewunderung aufgenommen; sie zu würdigen, bedarf es unzweifelhaft eines ernsten Studiums fern vom Getriebe solcher Tage.

Diese gemeinsame Arbeit ergab sich aus den unaufgefordert gemeldeten Vorträgen; ein glücklicher Gedanke, der in seiner Durchführung die Aufgaben der Congressleitung unzweifelhaft sehr erschwert, der aber späterhin, wenn er sich weiter eingebürgert hat, sicherlich reiche Früchte tragen wird. Wie dankenswerth ist es schon, dass dadurch den Mitgliedern der einzelnen Sektionen unmittelbar Anlass und Gelegenheit geboten wird, auch in andere Abtheilungen einzuschauen und den Kreis derjenigen, welche zu dem betreffenden Thema Wissenswerthes beizutragen haben, zu erweitern. Mir will es fast scheinen, dass man auch auf dem speciellen Fach-Congresse diesen Modus vor dem von vornherein allgemeine Themata aufzustellen, vorziehen sollte; die Theilnahme der Congressbesucher wäre eine actuellere!

Trotz der Fülle des vorliegenden Materials wurde es durch die Beschränkung der Vortragsdauer auf 15 Minuten und die der Discussionsbemerkungen auf 5 Minuten ermöglicht, Alle zum Worte kommen zu lassen. Wenn es trotz dessen nicht erreicht wurde, durch eine ausgiebige Discussion einzelne Fragen zu lösen, so beweist das eben nur, dass diese für die endgültige Lösung noch nicht spruchreif sind.

Die Erörterung der Prophylaxe und Therapie der Erkrankungen nach Coeliotomie förderte die Mittheilung einer Fülle von interessanten Erfahrungen zu Tage. Legt der eine mehr Werth auf die Steigerung der Widerstandsfähigkeit der Kranken und ihre entsprechende Pflege, so sah der Andere die Entscheidung lediglich in der Prophylaxe der Infektion resp. Intoxikation: dass gegen die postoperative Sepsis das Allheilmittel noch nicht gefunden, mussten leider Alle anerkennen.

Die Hebelklemme zu erörtern, bot die Demonstration eines sinnreich construirten, etwas complicirten Instrumentes durch Veit Gelegenheit. War vor 1 Jahr in Düsseldorf die Stimmung ganz entschieden gegen diese Bereicherung unseres Armamentarium, so wurde klar, dass es vielfach heute als ein sehr brauchbares Instrument angesehen wird. Döderlein hat es wohl mit am ausgiebigsten in Verwendung genommen; er sieht darin aber nur eine Unterstützung für die definitive Blutstillung und Wundversorgung. Ref. machte auf eine, wie es scheint, sonst noch nicht mitgetheilte Erfahrung aufmerksam: er sah nach Exstirpation eines z. Th. intraligamentär entwickelten multiplen Kugelmyoms an den mit der Klemme blutleer gemachten Stümpfen die Blätter des Peritoneum auseinander weichen, sodass in der Peritonealbedeckung der seitlichen Beckenwandungen grosse Defekte entstanden.

Die Atmokausis wurde von Pincus mit Geschick und Energie vertheidigt, von anderer Seite ebenso verworfen. Sicherlich traf Fritsch das Richtige, als er hervorhob, sie sei z. B. bei schweren Blutungen wohl eine Bereicherung unserer Hülfsmittel und verdiene weitere vorsichtige Prüfung, auch wenn heute, wie es eben bei der Abgrenzung des Werthes solcher Verfahren nicht anders sein kann, manche übertriebene Hoffnung daran geknüpft werde.

Zu Frage der Prolapsoperationen und der Verlagerung des Uterus wurden manche interessante Beiträge vorgetragen: werthvolles Material für eine abschliessende Beurtheilung nach weiteren jahrelangen Prüfungen.

Unter den Demonstrationen erregten besonderes Interesse die Präparate, welche Graf von Spee vorlegte; jüngste Meerschweinchen-Eier in ihren ersten Implantationsstunden: Die Epitheldecke wird durchbrochen, das Ei legt sich in den von ihm selbst gemachten Defekt derselben.

Die Ausstellung, welche mit der diesjährigen Tagesfahrt der Gesellschaft verbunden war, bot eine Fülle des Interessanten. Gute Instrumente und Apparate einerseits, andererseits die grossartigen Präparate der Chun'schen Tiefseeforschung, um nur diese zu nennen.

Den Beschluss der gemeinsamen Aufgaben unserer Sektion bildete der Besuch des Neubaues, welchen Fr. v. Winckel im Anschluss an seine Klinik für die Hebammenschule herstellen lässt. Die rapide Preissteigerung des Grund und Boden und das Verlangen, dieses Institut mit der Frauen-Klinik in inniger räumlicher Verbindung zu erhalten, haben dahin geführt, das neue Haus auf einen nicht völlig freien Boden aufzuführen, es zwischen hohe Nachbarhäuser einzuschieben. Dass aber der vorhandene Raum vortrefflich ausgenutzt ist, bedarf wohl keiner Ausführung. Schöne Raumverhältnisse, glückliche Dispositionen und Anordnungen, welche den Anforderungen der heutigen Krankenhaushygiene voll entsprechen, sind in grossartiger Weise zur Durchführung gelangt. Wenn dieser Bau vollendet sein wird, soll an den Umbau der Frauen-Klinik selbst gegangen werden; die Pläne sind schon fertig. Sie sollen in der Weise zur Durchführung gelangen, dass der Betrieb der Klinik keine Unterbrechung erleidet. Fertig für beide Neubauten ist bis jetzt nur die Wasch- und Desinfektionsanstalt, eine sehenswerthe Mustereinrichtung!

Wenn das Ganze vollendet vor uns stehen wird, so wird es sicher ein leuchtendes Denkmal für Fr. v. Winckel's Wirken in München bilden. Für heute hat er sich, der erste Gynaekologe auf dem Präsidentenstuhl der Gesellschaft der deutschen Naturforscher und Aerzte, in den Herzen aller Theilnehmer an der diesjährigen Tagesfahrt jedenfalls ein Monumentum aere perennius dankbarer Anerkennung für die Fülle der Darbietungen und die Liebenswürdigkeit der Aufnahme gesetzt!

A. Martin.

Hermann Klotz †.

In seinem Heimatsorte Inzing bei Kempten in Tirol starb an einem langwierigen, schweren Nervenleiden am 26. Juli 1899 der seit einigen Jahren nahezu verschollene a. o. Professor der Gynaekologie

Dr. Hermann Klotz. Er wurde im Dorfe Inzing im Jahre 1845 als Sohn eines Chirurgen geboren, studierte in Innsbruck, promovierte in Wien im Jahre 1871 und war bald darauf wegen misslicher Verhältnisse gezwungen, ländliche Praxis auszuüben.

Das lebhafte Bedürfnis nach weiterer wissenschaftlicher Ausbildung und der Drang nach Mehrleistung trieb ihn jedoch bald wieder nach Wien, wo er als Secundararzt im Maria Theresienhospital unter der Leitung Carl von Rokitansky's durch 9 Monate verblieb und wo seine Vorliebe für Frauenkrankheiten erst recht geweckt und sein Wissen hierin wesentlich gefördert worden sind. Von da kam Klotz an Billroth's chirurgische Klinik und war daselbst 3 Jahre als Operationszögling thätig. Hier gewann er einen hohen Grad von technischer Fertigkeit, eine auffällige Gewandtheit im Operieren. Während dieser Zeit erschien von ihm eine umfangreiche Monographie: „Gynaekologische Studien über pathologische Veränderungen der Portio vaginalis uteri, mit Berücksichtigung des normalen Baues". Seidl, Wien 1879. Diese wertvolle, mit Sorgfalt und Fleiss verfasste histologische Arbeit, welche ein besseres Verständnis für manche Erkrankungen des variabel gebauten Scheidenteiles erschloss, wurde mit vollem Beifall der Fachmänner aufgenommen. Dann folgte eine genaue Beschreibung eines seltenen Falles: „Extraabdominale Hystero-Cysto-Ovariotomie bei einem wahren Hermaphroditen", Langenb. Arch. In dieser Zeit schreibt Gustav Braun in einer Abhandlung über Amputation des Uterus bei grossen Gebärmuttergeschwülsten, dass Klotz auf Grund von Tierversuchen eine intraperitoneale Stielversenkung — nach keilförmigem Ausschneiden des Uterusstumpfes, Vernähung der Cervixhöhle und hierauf Vernähung der gebildeten Stumpflappen — vorschlage.

Von Wien, wo seine Hoffnungen nicht erfüllt wurden, kehrte Klotz nach Innsbruck zurück und habilitierte sich daselbst im Jahre 1881 als Privatdozent für Pathologie der weiblichen Sexualorgane. In dieser Zeit erschien eine weitere bemerkenswerte Arbeit von ihm: „Ueber einige seltene Erkrankungen der weiblichen Brustdrüse (Seifencysten, Cystoadenome und kalte Abscesse)", Langenb. Arch. Nachdem ihm eine volle klinische Ausbildung in der Geburtshilfe fehlte, ging er Ende des Jahres 1881 zu Breisky nach Prag und war dort als klinischer Volontär für Geburtshilfe durch mehrere Monate sehr thätig. Im nächsten Jahre veröffentlichte er zwei wissenschaftliche Arbeiten: „Beitrag zur Therapie der Blutungen im Nachgeburtsstadium der Placenta praevia", Wien. med. Wochenschr., und „Gynaekologische Mitteilungen", ebendaselbst. In der ersten Arbeit wird hauptsächlich ein Handgriff zur digitalen Compression des blutenden Uterus, in der zweiten unter anderem ein eigenes operatives Heilverfahren bei fixierter Anteversio uteri angegeben. In Innsbruck hielt Klotz durch etwa 9 Jahre gut frequentierte Curse und führte in seiner Privatklinik eine grosse Zahl zum Teile schwerster Operationen mit glücklichen Resultaten aus. Neben seinem humanen Benehmen erwarb er sich durch seine Erfolge in operativer Gynaekologie ein grosses Vertrauen und eine einträgliche Praxis als Frauenarzt in Stadt und Land, wie keiner vor ihm. Einen grossen Teil seiner Einnahmen verwendete Klotz, der

unvermählt blieb, geradezu in hingebendster Aufopferung zur steten Unterstützung seiner zahlreichen bedrängten und kranken Familienangehörigen, an denen er mit treuester Liebe hing. In der Zeit anstrengender Praxis verfasste er noch drei, im Arch. f. Gyn. erschienene gediegene Arbeiten: „Das Adenom der Placenta", „Zur Frage der Deciduome", „Beiträge zur Pathologie der Schwangerschaft" (Complication der Schwangerschaft mit Masern). Im Jahre 1888 wurde er zum unbesoldeten Professor der Gynaekologie ernannt und im Jahre 1890 seine Venia legendi endlich auch auf das Gebiet der Geburtshilfe erweitert.

In dieser Zeit entwickelte sich bereits bei Klotz ein allmählich fortschreitendes verhängnisvolles Nervenleiden, gegen welches derselbe in Gastein und in verschiedenen Nervenheilanstalten wiederholt Heilung suchte. Im Jahre 1893 schien er sich zu erholen, doch waren seine Ersparnisse damals schon aufgezehrt, und seine Clientel hatte sich infolge langdauernder Abwesenheit und Kränklichkeit fast gänzlich verlaufen. Auf dringendes Ansuchen des Collegiums (Nicoladoni's sowie Billroth's wärmste Fürsprache sollen hier nicht verschwiegen werden) wurde vom Unterrichtsministerium dem hart bedrängten Collegen, der von nun an zumeist an sein Heimatsdorf gebannt war, eine namhafte jährliche Remuneration angewiesen, die ihn vor bitterster Not schützte. Klotz' wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der Gynaekologie bieten sehr anerkennenswerte Leistungen, sie zeugen von sehr sorgfältiger Beobachtung, eröffnen aus den gemachten Befunden verschiedene neue Gesichtspunkte, wenn auch ihre logischen Schlussfolgerungen nicht stets unangefochten geblieben sind. Ihn erfüllte ein ernstes wissenschaftliches Streben, ein steter Drang, nach vorwärts zu kommen; er war ein ungemein tüchtiger Mikroskopiker, der gleichzeitig über ein bedeutendes Zeichentalent verfügte. Klotz hatte einen festen Willen, einen biederen, makellosen Charakter, war ein Feind jeder Aeusserlichkeit und vieler Worte, dabei ein verlässlicher, treuer Freund. Die Innsbrucker medizinische Fakultät wird dem eifrigen Streben des der Wissenschaft früh entrissenen und vom Schicksal schwer betroffenen Collegen stets ein treues Andenken bewahren.

Ehrendorfer.

Tagesnachrichten und Notizen.

Der a. o. Professor in der medicinischen Facultät zu Parma Dr. E. Truzzi wurde zum ordentlichen Professor der geburtshilflichen Klinik in Messina ernannt.

Als Zeitpunkt der Abhaltung des nächsten Internationalen Gynäkologen-Congresses ist das Jahr 1902 festgesetzt worden. Monat und Tagungsort sollen später bestimmt werden. Das Organisations-Comité hat den Auftrag erhalten zwischen London, Barcelona, Bukarest, Boston und einer belgischen Stadt eine Wahl zu treffen.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München,

18. bis 23. September 1899.

Geburtshilflich-gynaekologische Abtheilung.

Bericht von

Dr. Anton Hengge und Privatdocent Dr. Gustav Klein in München.

Die Eröffnung der Abtheilung erfolgte am 18. September, Nachmittags 5 Uhr, in der technischen Hochschule.

Herr Stumpf-München begrüsste als Einführender die überaus zahlreich erschienen Fachgenossen.

Zum Vorsitzenden für die 1. Sitzung am Dienstag Vormittag wurde Herr W. A. Freund-Strassburg gewählt.

1. Sitzung, Dienstag, den 19. IX., Vormittags 8 Uhr.

Demonstrationen in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik.

Vorsitzender: W. A. Freund-Strassburg.

Freund sen.-Strassburg: I. Ueber die weiteren Schicksale derjenigen Frauen, bei denen wegen sonst unheilbarer Blasen-, Mastdarm-, Scheidenfisteln oder wegen hochgradigen Prolapses der aus dem hinteren laquear vaginae umgestürzte Uterus in die Vagina implantiert worden ist.

Fr. hat bis jetzt 6 Frauen in solcher Weise operiert und diese sind alle von ihren Leiden, wegen derer sie operiert wurden, voll-

kommen befreit. Der älteste Fall betrifft eine 73jährige Frau, die vor 5 Jahren operiert wurde, der jüngste ist vor $1^1/_2$ Jahren operiert.

In zwei Fällen wurde der Uterus bei Prolapsen aus dem vorderen laquear vag. hervorgestürzt und an die vordere Vaginalwand fixiert. Dabei braucht im Fundus kein Muttermund mehr angelegt zu werden und die Cohabitation bleibt möglich.

II. Anatomische und mikroskopische Präparate zur Physiologie und Pathologie der Douglas'schen Tasche.

Fr. nimmt an, dass ein Stehenbleiben dieser Organe auf infantiler Stufe zu schweren Erkrankungen im Becken disponiert.

Ferner sah er Coelomepithel an der Hinterwand des corpus ut. drüsenähnlich in's Myometrium wuchern: ein für die Deutung epithelialer Einschlüsse im Myometrium und in Myomen bedeutungsvoller Befund.

III. Mikroskopische Demonstration von Carcinomknoten im Nabel bei Ovariotomia duplex wegen Carcinoma ovarii.

Asch-Breslau: Schwere Geburts-Verletzung. A. hat in einem Falle schwerster Geburtsverletzung mit Verlust der Urethra, eines Theils der Blasen- und Mastdarmwand und dadurch bedingter Cloakenbildung durch ausgedehnte plastische Operationen Dank der eben erwähnten Freund-schen Operation eine befriedigende Continenz des Mastdarms und der Blase erreicht.

Wertheim-Wien: Vaginale Uterus-Implantation. W. vereinigt entsprechend der Freund'schen Operation bei Cystocele die hintere Wand des durch das vordere Scheidengewölbe heruntergeschlagenen Uterus mit der Cystocele. Vagina sehr eng, Portio steht hoch, von der Cystocele keine Spur. Cohabitation möglich, Menstruation ohne Schwierigkeit. W. machte die Operation ohne Narkose.

Martin-Greifswald: Bei jüngeren Personen ist jedenfalls das Verfahren von Freund und Wertheim anzuwenden, bei älteren die von ihm angegebene radicale Exstirpation von Uterus und Vagina.

Brünings-München: Vor 3 Jahren wegen Portiocarcinom mit vaginaler Metastase radical operierte Frau ist bis heute völlig gesund.

Vormittags 9 Uhr.

Gemeinsame Sitzung mit Abt. 29, Hautkrankheiten und Syphilis, im Polytechnikum.

Neuberger-Nürnberg: Gonorrhoe und Eheconsens. Neissers Standpunkt ist festzuhalten: Ergeben bei chronischer Gonorrhoe häufig und fortlaufend angestellte, sorgfältige Untersuchungen stets negative Resultate, so darf man die Heirat erlauben. Bei diesen Untersuchungen genügt das Microscop, die culturell-bakteriologische Untersuchung ist vollständig entbehrlich. Latente Gonorrhoe giebt es nicht. Manche chronische Gonorrhoe heilt überhaupt nicht aus und in solchen Fällen, die nur noch minimalste Symptome machen, wird in der Ehe eine Ansteckung vermieden werden durch Beobachtung gewisser hygienischer Vorsichtsmassregeln.

Wertheim-Wien: Gonokokkenkulturen. Empirisch stellte W. die für Gonokokken geeignetsten Nährböden her und darauf ge-

deihen dieselben üppig. Aus einer alten Gonokokkenkultur, in der sich microscopisch keine Gonokokken mehr finden liessen, konnten die Gonokokken doch noch zu frischem Keimen gebracht werden. Die microscopisch oft nicht auffindbaren Involutions-Formen der G.-C. sind also nicht stets abgestorben.

Daran schloss sich eine längere Diskussion, in welcher Barlow-München die Infektiosität der von Wertheim aus der alten Kultur gezüchteten Gonokokken bezweifelte.

Scholtz-Breslau: In einer Anzahl von Secretproben, in denen microscopisch keine G.-C. mehr zu finden waren, gelang der Nachweis durch die Kultur. Aber bei wiederholter microscopischer Untersuchung gelang schliesslich auch der microscopische Nachweis.

Bröse-Berlin hat schon vor Jahren auf Grund seiner Beobachtungen darauf hingewiesen, dass Involutionsformen der G.-C. bestehen müssen; diese scheinen auch infectiös sein zu können.

Barlow-München hält den Beweis für nicht erbracht, dass ausschliessliche Involutions-Formen Infection vermitteln können; sie sind deshalb zu ignoriren.

Vorträge über Laparotomien.

Werth-Kiel: Bemerkungen zur Laparotomie. Seit 1886 erlebte W. unter reichlich 1000 Laparotomien 11 Fälle von Ileus, von welchen fünf genesen sind, was er dem Umstand zuschreibt, dass er bei jeder Kranken mit den Erscheinungen des Ileus noch die Operation vornahm. Es kann Ileus auch bei völlig gewahrter Asepsis entstehen, besonders durch den operativen Insult.

Von Wichtigkeit ist 1. Beckenhochlagerung, 2. kleine Incision, nahe an der Symphyse. Letzterer Eingriff veranlasste keineswegs häufige Hernien. Endlich 3. extraabdominale Behandlung der Geschwülste.

Darmadhäsionen entstehen besonders an der Bauchwunde, an Stümpfen und an Wundflächen, besonders im Douglas.

Dagegen empfiehlt sich enge Peritonealnaht, Peritoneal-Falznaht, Deckung der Stümpfe und temporäre Ausschaltung des hinteren Beckenraumes durch Blasenfüllung. W. hatte früher 55 pCt. Harnverhaltung nach Laparotomien, jetzt nur 9 pCt.

Die musculäre Energie der Darmwand muss geschont werden, deswegen werden auch Laxantien vor Laparotomien nur noch ausnahmsweise gegeben.

Bei Schmerzen nach der Operation empfiehlt W. Codeïnum phosphoric. subcutan, weil dasselbe die Peristaltik nicht beeinflusst.

Küstner-Breslau: Peritoneale Sepsis und Shock. Die bakteriologische Untersuchung giebt in manchen Fällen ohne peritonitische Erscheinungen noch positiven Befund.

Das einzige Symptom bei solchen larvierten Formen pflegt vom Magen auszugehen, aber auch das kann leicht als Narkosenwirkung erscheinen. Der Sektionsbefund kann völlig negativ sein.

Bei der bakt. Prüfung gingen oft die Sekretentnahmen aus oberflächlichen und höheren Beckenpartien nicht auf, stets dagegen jene aus der Tiefe, vom direkten Operationsgebiet.

Der Tod kann in solchen Fällen hauptsächlich unter dem Bilde der Herzschwäche eintreten und doch sind bakteriologisch Infektions-

keime nachzuweisen. Die meisten Fälle früheren Shocks sind wohl darauf zurückzuführen.

Es handelt sich um eine acute peritoneale septische Intoxication. Sorgfältigste Asepsis und Antisepsis. Therapie: prophylaktische Tamponade nach Mikulicz. Die operative Behandlung solcher Fälle verspricht wenig Erfolg und es käme der vaginale Weg in Betracht.

Bumm-Basel: Operative Behandlung grosser Ventralhernien. Unter Bauchbruch soll man Diastase der recti verstehen mit Ueberdehnung der Fascie in der linea alba; das tritt nach Operationen selten ein. Dagegen die Bauchnarbenbrüche haben eine wirkliche Bruchpforte, gebildet vom Ring der Fascie. In solchen Fällen empfiehlt B., die Patientin in stark gebückter, gekrümmter Lage zu operieren und die distale und proximale Fascie mit einander zu vereinigen, also mit querer Naht, nicht sagittal.

Fritsch-Bonn: Nachbehandlung nach schweren Laparotomien. Der Exitus nach Laparotomien hängt besonders von der Schwächung der Lebenskraft ab, deswegen soll man vorher nicht aussergewöhnliche aufregende Vorbereitungen treffen, keine sehr starke Abführung veranlassen. Nach der Operation ist das subj. Befinden das Wichtigste, die Peritonitis ist kein Kardinal-Symptom der Sepsis. Die Gefahr tritt in Stunden und Tagen ein, nicht plötzlich.

Sehr wichtig ist eine sachverständige Wärterin und Ruhe. Salzwasserinfusionen sollen bei schweren Operationen vor Schluss der Narkose gemacht werden. Wichtig ist die Erhaltung der Eigenwärme, heizbare Operationstische sind überflüssig, Begiessungen mit heissem Wasser wirken gut, sind nur während der Operation zu machen. Das beste sind warme Klystiere: alle 2 St. etwa 100 gr. Wärme-Apparate zur direkten Wärmeleitung sind zu empfehlen. Den Magen soll man leer lassen in den ersten 2 × 24 St. Bei Fieber ist Chinin gut. Der Stuhlgang ist ziemlich gleichgiltig und durch Abführmittel kann man Adhaesionen nicht vermeiden und nicht lösen. Durch solche Therapie kann man zur rechten Zeit auch verzweifelte Fälle noch retten.

Fritsch-Bonn: Ueber Adnexoperationen. Die Dauerresultate waren unbefriedigend nach Entfernung der Tuben, auch mit Excision aus dem Uterus, wie nach Total-Exstirpation. Die späteren Schmerzen resultierten besonders aus Verwachsungen des Netzes und der Append. epipl. Fr. operierte trotz seiner nicht befriedigenden Erfolge: 1. weil die Kranken es wollten und arbeitsunfähig waren; 2. weil gewiss manche Affektionen der Tube sich nicht mehr spontan zurückbilden: 3. wegen Unsicherheit der Differentialdiagnose. Incision und Drainage waren ungenügend und es kamen Recidive. Vaginale Totalexstirpationen ergaben manche vorzügliche Erfolge, aber die Vagina schrumpft und der Coitus wird unmöglich.

Fr. verwendet jetzt hier das gleiche Verfahren wie bei der blutlosen Myomoperation. Den Cervix-Stumpf schneidet er jetzt mit dem Messer aus, starke Verwachsungen, Eitersäcke behandelt er erst am Schluss der Operation. Drainage wendet er nicht mehr an. Der Cervical-Rest secerniert nicht, die Architektur der Scheide bleibt erhalten.

In der Discussion zu den Vorträgen über Laparotomie sprachen J. Veit-Leiden: Die bacteriologische Prüfung hat Fehlerquellen. Wiedereröffnung der Bauchhöhle und deren Ausspülung gab wiederholt überraschende Erfolge. V. sah relativ häufig Embolien der Lungenarterie. Bei Ileus sind vielleicht oft nur noch die Toxine wirksam nnd man findet keine Bakterien mehr. Durch überheizte Operationsräume tritt sogar vermehrte Abkühlung der Patientin ein.

Freund jr.-Strassburg: Vor der Operation soll man die Pat. 4 bis 5 Tage beobachten und den Darm gründlich abführen. Wismuth-Desinfektion des Darmes hat sich als überflüssig erwiesen.

Die Entleerung der Blase im Liegen müssen die Patienten vorher lernen. Der quälende Durst wird durch Mastdarmeingiessungen und subcutane Kochsalzinfusionen gebessert. Per rectum zeigte Alkohol eine lähmende Wirkung, warmer Rotwein bewährte sich sehr gut. Wichtig ist Urinuntersuchung vor der Operation, die Beckenhochlagerung soll nicht übertrieben werden.

Asch-Breslau: Die querangelegte Bauchnaht nach Hernien ist weniger dem Zug der sich contrahierenden Recti ausgesetzt. Die Fil de Florence-Suturen brennt A. mit dem Paquelin ab, ihre Enden werden dadurch stumpf und man vermeidet dadurch das Stechen der versenkten Fil de Florence-Nähte.

Meinert-Dresden empfiehlt bei grossen Bauchhernien tabaksbeutelförmige Einstülpung des Bauchsacks und seine Annähung an die vordere Bauchwand und den Uterus.

v. Herff-Halle a. S.: Abknickung des Duodenums durch acute Dilatation des Magens.

Die Therapie ist Entleerung des Magens, welche unglaubliche Mengen „transsudierter" Flüssigkeit zu Tage fördert. v. H. legt nach Laparotomien das Netz über die Därme hin.

Es giebt wirkliche Shockzustände ohne alle Sepsis. Am unangenehmsten sind Bauchbrüche mit weiter Unterminierung der Bauchdecken. Die Fasciennaht soll nach der Richtung des geringsten Widerstandes gemacht werden.

P. Müller-Bern legt Wert darauf, in der Bauchwunde nach Laparotomien die Musculatur zu vereinigen.

Werth-Kiel: Ein Absinken der Temperatur sah W. nach Laparotomien nur entsprechend der Narkose und dem Blutverlust.

2. Sitzung, Dienstag Nachmittags 3 Uhr im Polytechnicum.

Vorsitzender: P. Müller-Bern.

Pincus-Danzig: Das Ergebnis der Atmokausis und Zestokausis in der Gynäkologie; mit Demonstration. P. demonstriert seinen Apparat und dessen Anwendung und giebt die Indikationen für Verwendung der Methode: „Auf Grund von 833 Beobachtungen angesehener und hochstehender Fachgenossen und auf Grund eigener Erfahrungen gelangen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Atmokausis sowohl als auch die Zestokausis sind wirksame und brauchbare therapeutische Methoden. Sie sind nicht gefährlicher, als andere intra-uterine Verfahren, falls man die Technik vollständig beherrscht und die gegebenen Vorschriften sorgfältig befolgt. Etwaige Gefahren stehen jedenfalls in gar keinem Verhältnis zum Nutzeffekte. Niemand darf sich der Verpflichtung entziehen, die Methode zu erproben und zu verwerten. Die Bedürfnisfrage ist zu bejahen.

2. Die Technik des Verfahrens darf als gelöst betrachtet werden. Sie berücksichtigt an erster und einziger Stelle die Anforderungen und Bedürfnisse der Praxis. Die Methode ist zu einer typischen Heilmethode ausgestaltet worden.

3. Die besten Erfolge werden erzielt, wenn die Methode in typischer Weise zur Anwendung gelangt d. h. ohne Narkose; zeitlich getrennt von der Abrasio, mit Dilatation und Cervixschutz. Strenge Individualisirung. Bettruhe bis zur Schorflösung, in leichten Fällen 2—3 Tage.

4. Eine Dosirung der Aetzung von oberflächlicher Einwirkung bis zur vollständigen Zerstörung der Schleimhaut ist durchaus möglich. Die Dosirung hängt ab von der Höhe der Temperatur (Dampfspannung) und der Konsistenz (Kontraktilität) des Uterus. Die höheren Temperaturen um 110 Grad bis 115 Grad sind zu bevorzugen, weil alsdann die Wirkung, auch bei kurzer Dauer, eine gleichmässige ist. Es gelte als Grundsatz: Möglichst kurze Dauer, möglichst hohe Temperatur (Maximum 115 Grad). Namentlich bei jungen Frauen, und wieder besonders nach Aborten, bemühe man sich mit der kürzesten Dauer auszukommen. Lieber wiederhole man, wenn nötig, nach Regeneration der Schleimhaut (ca. 4 Wochen) oder warte die nächste Menstruation ab. Diese Vorsicht ist notwendig, bis man in der Beurteilung des konkreten Falles Sicherheit erlangt hat d. h. mit der Methode vollkommen vertraut ist.

5. Beide Verfahren können die Abrasio ersetzen, resp. ergänzen. Sie sind namentlich unentbehrlich, wenn die Abrasio versagt.

6. Die Methode stellt ein Spezifikum gegen uterine Blutungen dar, gleichviel welcher Provenienz (Menorrhagie, Metrorrhagie, Klimax, Myom) und führt bei allen Formen der Endometritis, Metritis und Subinvolution gute und schnelle Resultate herbei.

7. Die Obliteration darf nur erstrebt werden zur Umgehung einer indicierten Totalexstirpation, niemals „zur Verhütung des Gebärmutterkrebses“ oder aus anderen Indikationen. Jedenfalls muss die Indicatio vitalis gegeben sein, denn es sind Fälle bekannt, in welchen die Folgen der Obliteration die Indikation zur Totalexstirpation und Castration abgegeben.

8. Bleibt die Atmokausis unwirksam, oder ist der Erfolg nur vorübergehend, so handelt es sich um einen Uterus, dessen kontraktile Elemente völlig zu Grunde gegangen sind.

9. Die Atmokausis ist bei inoperabelem Corpuscarcinom das beste bisher bekannte Palliativum. Auch hat sie sich zur Desinfektion des Cavum uteri unmittelbar vor der Totalexstirpation und abdominalen Operation bewährt.

10. Bei puerperaler Sepsis (Abort, Part. maturus) leistet sie im Anfangsstadium vortreffliche Dienste. Bei schwerer Allgemeininfection bleibt sie wirkungslos.

11. Submucös entwickelte Myome (Polypen) und maligne Neubildungen, sobald dieselben durch mikroskopische Untersuchung oder Abtastung nachweisbar sind, müssen von der Behandlung ausgeschlossen werden.

12. Conditio sine qua non für die Anwendung ist absolutes Freisein der Adnexe. In suspenso bleiben acute gonorrh. und andere acute Prozesse des Uterus. (Selbstbericht.)

v. Steinbüchel-Graz: Atmokausis. In 72 Fällen von Atmokausis und Zestokausis wurde letztere 3 mal angewendet. In 65 Fällen kam Atmokausis wegen Blutung zur Verwendung und zwar 56 mal mit sofortigem Erfolg und 46 mal mit Dauererfolg. 11 Fälle der Behandlung zeigten keinen Erfolg. Subinvolutio ut. wurde 8 mal mit sehr gutem, 1 mal ohne, 1 mal mit zweifelhaftem Erfolg angewendet. 5 mal bei Abort angewendet war der Eingriff stets von bestem Augenblicks- und Dauererfolg.

Ein günstiger Einfluss auf septische, endometritische Processe war nicht sicher wahrzunehmen. Dagegen bei putridem Abortus ist die gute Wirkung augenfällig.

Bei Cervix- und Portio-Carcinom war in 4 Fällen der Erfolg ein sehr guter. Myomblutung wurde einmal mit Atmokausis behandelt mit vollem Erfolg.

Die Obliteration wurde im Klimakterium 3 mal angestrebt, in keinem Falle erreicht.

Bei Uterusgonorrhoe 5 mal angewendet, 4 Fälle geheilt.

Complicationen: 3 mal Stenose und Verklebung in der Uterushöhle, die leicht und dauernd gelöst wurde. 1 mal äussere Verbrennung unter ungünstigen Verhältnissen.

1 mal schwere Pelveoperitonitis bei einer Kranken, die nach der Atmokausis sofort grobe Excesse verübt hatte. Narkose wurde nur 4 mal angewendet.*) Die Nachbehandlung besteht in 6—8tägiger Bettruhe und während der ersten Monate Controlle der Durchgängigkeit des Cavum uteri.

Kroenig-Leipzig: An der geburtshilflichen Klinik in Leipzig wurde vor jeder Totalexstirpation experimenti causa das Uterus-Cavum mit Atmokausis behandelt und dann der erzielte Effekt besichtigt. Diese also in viva ausgeführten Versuche wurden mit dem Apparat von Sneguireff vorgenommen. Dabei fand sich eine ungleichmässige Wirkung des Dampfes: während vordere und hintere Fläche des Uterus-Cavum tief verschorft waren, zeigten sich besonders die Gegend der Tubenecken und die seitlichen Partien oft kaum von der Wirkung betroffen.

Schlutius-Crefeld: Die Vaporisation des Uterus. Sch. hält die jetzigen Apparate zur Vaporisation alle noch für sehr verbesserungsbedürftig. Die Zestokausis bietet keine besonderen Vorteile, kann sogar gefährlich werden. Vaporisation ohne Assistenten ist geradezu fahrlässig. Schl. demonstriert den von ihm konstruierten und benutzten Apparat.

Schücking-Pyrmont: Die galvanothermische Behandlung der Uterusschleimhaut. Die galvanothermische Uterussonde gestattet beliebige Wärmegrade in beliebiger Dauer anzuwenden. 28 Fälle: 50—55° C. wurde 10 Minuten ohne Schädigung ertragen; 55—58° C.

*) Ich benütze diese Gelegenheit, um einen Irrtum meines Referates vom Berliner Gynaek.-Congr. zu berichtigen: Martin hat damals zur Curettage die Narkose für erforderlich, nicht für entbehrlich bezeichnet.
Klein.

wirkt als Emenagogon; sofortige Blutstillung ist nur bei Glühen der Sonde durch Zerstörung der Schleimhaut zu erreichen, aber nicht sicher.

4 Fälle von Amenorrhoe wurden mit grossem Vorteil behandelt, ähnlich dysmenorrhoische Erkrankungen. Häufig erfolgte ein verfrühtes Eintreten der nächsten Menses. Cervixkatarrhe und Erosionen kamen rasch zur Heilung,

Das Verfahren wird sich besonders eignen zur Einleitung der Frühgeburt.

Flatau-Nürnberg: Die Wirkung bei Vaporisation geschieht durch heisses Wasser, nicht durch Dampf. Nach Untersuchungen an Leichen werden erst nach 2—3 Minuten langer Einwirkung nur etwa 80° Hitze erreicht. Eine Sterilisation des Uteruscavum ist nicht möglich durch Vaporisation, also auch Gonorrhoe nicht heilbar dadurch, denn die Wirkung geht nicht genügend tief.

Fl. sah nach Vaporisation sehr schwere Parametritiden und Pelveoperimetritiden.

Die Fälle von Durchbrennen sind ziemlich häufig, besonders bei Carcinom. Er teilt einen solchen Fall aus der Landau'schen Klinik mit.

v. Guérard-Düsseldorf. v. G. macht stets Abrasio vor der Atmokausis und zwar in Narkose. Bei einer aufs äusserste gefährdeten Bluterin, 21 Jahre alt, deren Mutter und Schwester an menstruellen Blutungen starben, liess er 115° ¾ Minuten lang einwirken und nach 3 Wochen wieder, darauf trat Verödung ein und damit lokale Heilung.

v. Herff-Halle a. S. beobachtete unter 20 Fällen 3 mal hohes Fieber nach Atmokausis und einmal nach 14 Tagen heftige Schmerzen und bräunlichen Fluor: wohl Abstossung der Schorfe.

Fritsch-Bonn: Die Curette ist kein sicheres blutstillendes Mittel und wenn diese im Stich lässt, so kann man Atmokausis anwenden und manchmal mit Wochen langem Erfolg. Fr. wendet sie nicht an bei Abort, weil überflüssig.

P. Müller-Bern: Behandlung des Vaginismus. Veränderungen an den äusseren Genitalien sind bei Vaginismus meist nur geringer Natur, oft sind äussere und innere Genitalien ganz normal und Jahre lang kommt es zu keiner Cohabitation.

In manchen Fällen ist Narkose schon zur Untersuchnng nötig, in anderen ist Betastung und innere Untersuchung ungestört möglich und es handelt sich dabei um Ungeschicklichkeiten seitens der Gatten. Der eigentliche Vaginismus erfordert absolut keine Operation.

Bei Ungeschicklichkeiten muss Instruktion gegeben werden, in anderen Fällen muss die Empfindlichkeit der Genitalien herabgestimmt werden etwa durch Cocain. Sind Entzündungen etc. vorhanden, so sind diese Affektionen zuerst zu heilen. Treten die nervösen Erscheinungen in den Vordergrund, so muss Narkose eingeleitet werden und es bedarf nur der Einführung eines Speculums zum Zweck der Dilatation. Ferner muss die Muskulatur manuell stark gedehnt werden bis ins Scheidengewölbe. Dabei können auch äussere Verletzungen eintreten ohne weitere Schädigung. Eine einzige solche Dilatation genügt. Nervöse Frauen müssen noch überzeugt werden, dass die Cohabitation nicht mehr schmerzt, sie müssen lernen, sich selbst Specula in die Vagina einzuführen. Ausserdem müssen ev. sogar noch Vorschriften für die Ausführung der Cohabitation gegeben werden.

Gummert-Essen-Ruhr: Die operative Behandlung des Pruritus vulvae. Bei Pruritus vulvae ist oft das Jucken das einzige Symptom. G. beobachtete 46 Fälle. Microskopisch fanden sich chron. secund. Entzündungserscheinungen. An den Nerven zeigte sich keine Veränderung. Mehrfach kommen atrophische Reste von Talgdrüsen vor. Vielleicht hängt der Pruritus zusammen mit einer vorzeitigen Atrophie der Talgdrüsen. Diabetes mellitus kam unter den 46 Fällen nur 4 mal vor. Neurasthenie bildete bei keiner Pat. die Ursache.

Therapie: 1. gegen die ev. veranlassende Genitalerkrankung, 2. Reinhaltung der Vulva: Waschungen durch den Arzt selbst oder durch eine gute Wärterin, 3. Entfernung der Vulva (sieben mal). Die Totalextirpation der Vulva ist leicht und es blutet wenig dabei. Heilungsdauer der Tot.-Exst. 10—14 Tage. Das sexuelle Empfinden wird dadurch nicht verändert, die Vulva bekommt virginelles Aussehen.

v. Herff-Halle a. S. hält den Vaginismus für eine Krankheit der wohlhabenden Stände. Eine VII. p. erkrankte daran und wurde suggestiv geheilt.

Wegen Pruritus musste v. H. nie operieren, sondern kam stets mit causaler symptomatischen Therapie aus.

Schatz-Rostock sah 2 Mal nach Dehnung durch Specialisten Incontinenz eintreten, weswegen er Richtungsschnitte zum Schutz der Urethra empfiehlt.

Osterloh-Dresden excidiert den Hymen und hält diesen Eingriff für nicht bedeutender als die gewaltsame Dehnung.

Fritsch hält die Excision des Hymen für einen grösseren Eingriff. Die Dehnung erfordert ½ Minute Narkose, wird mit 2 Fingern durch Druck nach hinten gemacht.

Osterloh: Nach Excision muss noch Nachbehandlung mit Dehnung folgen.

Frommel-Erlangen ist für Dehnung bei Vaginismus. Pruritus kann manchmal wohl nicht ohne Operation beseitigt werden.

P. Müller hält schwere Einrisse der Urethra bei langsamer Dehnung für ausgeschlossen. Die Excision ist sicher ein grösserer Eingriff.

3. Sitzung, Mittwoch den 20. September, Vormittags 8 Uhr.

Vorsitzender: Se. königl. Hoheit Prinz Dr. Ludwig-Ferdinand.

Prof. v. Ott-Petersburg.

Demonstration im Polytechnikum.

1. Schroeder-Bonn a) Gravidität bei Uterus myomatosus; b) Uterus mit gravidem Nebenhorn; c) Partieller angeborener Oesophagusdefekt.
2. Falk-Berlin Demonstration einer extrauterinen Frucht-Missbildung.
3. Freund jr.-Strassburg: a) Tubo-abdominal-Schwangerschaft; b) Ileus.
4. Frommel-Erlangen: Rückbildung der Placentarstelle bei einem Falle von Placenta praevia.
5. v. Herff-Halle a. S.: Demonstration eines Modells des Eies v. H. nach Graf Spee.
6. Veit-Leyden: van Rossem's Angiothrypsie.
7. Osterloh-Dresden: a) Colossales spitzes Condylom; b) Capillar-Angiom der Placenta.

Vorm. 9 Uhr: Gemeinsame Sitzung mit den Ophthalmologen

im Saale der gynaekologischen Abtheilung.

v. Ammon-München: Zur Diagnose und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen.

v. A. fand unter 100 Fällen von Conjunctivitis bei Neugeborenen 56 mal Gonokokken.

Dauert die Inkubation länger als 3 Tage, so muss man annehmen, dass die Infektion nicht intra partum geschah, und es stellt sich heraus, dass nur etwa $^1/_4$ der Fälle intra partum inficiert wird. Pneumokokken-Conjunctivitis heilt auffallend rasch im Gegensatz zur gonorrhoischen.

Therapie: Argent. nitric. leistet nicht genügende Desinfection und verhütet die Hornhautgeschwüre nicht, ausserdem schwächen die prophylakt. Argentum-Einträuflungen die nicht inficierte Schleimhaut gegenüber späterer Infection. In seinem Schlusswort betonte v. A., man könnte ohne Arg. nitric. in der gleichen Zeit dasselbe erreichen wie mit Argent. nitric.; Protargol hat keine grössere Tiefenwirkung als Argent. nitr.

Spülungen mit physiologischer Kochsalzlösung und Eis beseitigen die Lidschwellung am raschesten und das ist das wichtigste zur Hintanhaltung der Cornealgeschwüre. — Ausserdem soll man bei kleinen Kindern die Hände in die Kissen einbinden.

Im Beginn der Erkrankung kann die Therapie nicht reizlos genug sein!

Cramer-Bonn a. Rh.: Die Augenkatarrhe und die prophylaktische Desinfektion der Augen des Neugeborenen.

Die Besiedlung der Conjunctiva des Neugeborenen mit Infectionskeimen geht nur langsam vor sich. Die Ansiedlung wird begünstigt durch den aus der prophylaktischen Argentum-Reizung entstandenen katarrhalischen Zustand.

Die Reaktion der Conjunctiva auf Protargol war nur ganz gering. Die Infektion geschieht besonders durch das Genitalsekret der Mutter, durch Mundspeichel der Umgebung des Kindes und durch die Hände des Kindes. Cr. beobachtete 2 mal, dass Kinder unter sonst normalen Verhältnissen mit Ectropium des oberen Augenlides geboren wurden.

Das Argent. nitric. ist kein allen Anforderungen entsprechendes Prophylaktikum gegen die gonorrhoischen Bindehautkatarrhe.

Aus der anschliessenden Diskussion ging hervor, dass die meisten Praktiker in der Behandlung der Ophthalmoblennorrhoe noch Anhänger der 2proc. Argent. nitric.-Lösung sind.

Schatz-Rostock verwendet Itrol. Die Secundär-Infektionen nach dem 3. Tag beobachtete er fast stets nur auf einem Auge.

Kroenig-Leipzig hält auch Infection intra partum für möglich. Er verwendet Argentum acetic.

Gustav Fraenkel-Chemnitz: Die wochenlange Anwendung der 2proc. Argent. nitric.-Lösung zeigte nie nachteilige Wirkung. Einträuflung am 3. Tage veranlasst weniger heftige Reizerscheinungen als solche gleich nach der Geburt.

Schmidt-Rimpler-Göttingen: Die 2proc. Höllensteinlösung mit Eisumschlägen etc. ist sehr zu empfehlen, Sch. hat bei dieser Behandlung

nie ein Auge zu Grunde gehen sehen, wenn dasselbe ohne Hornhaut-Affektion in klinische Behandlung kam.

Laqueur-Strassburg: Das Argent nitric. hat bei umsichtiger Anwendung nie direkt nachteilige Wirkung und bewährt sich besser als alle neueren Mittel.

Uhthoff-Breslau verwendet ebenfalls die 2proc. Argent. nitric.-Lösung. Das Protargol hält er für ein gutes Mittel, jedoch sicher nicht dem Argent. nitric. überlegen

Der ulceröse Hornhautprocess ist bedingt durch Eitererreger, nicht durch den Gonococcus.

Garantieren kann man die Erhaltung der Hornhaut nicht.

Freund sen.-Strassburg begrüsst die Beibehaltung des 2proc. Ag. nitr. mit Befriedigung, macht aber aufmerksam auf die ausserordentlich starken Reizerscheinungen nach der Einträuflung bei unreifen, schwächlichen, kranken Neugeborenen.

Eversbusch-Erlangen stimmt in letzterem Punkte Freund sen. bei und macht in solchen Fällen Ausspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung. Auch er betont, dass sich die Erhaltung der Hornhaut nicht garantieren lässt.

Dünne Physostigmin-Pilocarpinlösung hat sich bewährt zur Hintanhaltung von Hornhautgeschwüren. Die ausgesprochene Blennorrhoe wird neutral behandelt: Reinigung und Eis.

Elschnig-Wien möchte das Argent. nitric. bei Behandlung der Neugebornenblennorrhoe nicht entbehren. Er ist gegen die obligatorische Anwendung durch Hebammen, denn er sah 3 mal Verätzung der Cornea, weil Argent. nitric. auskristallisiert war.

Schloesser-München: Bei schwachen, wenig widerstandsfähigen Kindern vermeidet Sch. jede Reizung und verwendet auch kein Eis, sondern im Gegenteil fortgesetzte Kataplasmen.

Vormittags 10½ Uhr.

Schatz-Rostock: Ueber die Stirnlagen. Die meisten stabilen Stirnlagen entstehen durch einen Krampf des inneren Muttermundes. Diese krampfhafte Verengerung umschnürt den Hals des Kindes, nachdem der Kopf durchgetreten ist, und die Folge ist, dass die Schultern des Kindes nach der Uterushöhle hinein hochgezogen werden. Der Krampf muss behoben werden durch Wärme, Bäder, Schwitzen und Morphium, ist der Muttermund erweitert und der Kopf nicht gross und gut beweglich, so wird man denselben ohne Aufschub in Chloroform-Narkose extrahieren.

A. Müller-München: Ueber die Ursachen der Unklarheit und Ungleichheit in der Benennung und Einteilung der Kindeslagen. M. bekämpft den Gebrauch falscher, nicht genau definierter Ausdrücke (Schädel) und wissenschaftlich unhaltbarer Einteilungsprincipien, die noch dazu inkonsequent angewendet werden. Das rein räumliche Einteilungsprincip nach Situs, Habitus und Positio ist das einzig wissenschaftlich berechtigte. Als Vorschläge zur Abhilfe empfiehlt M.:

1. pedantisch genaue Definition aller in Betracht kommenden Bezeichnungen und Begriffe,

2. Vermeidung von Worten wie „Schädel", „normal".

3. insbesondere ist die Bezeichnung „Lage" nur noch in klinischem Sinne zu gebrauchen: an die Einstellung schliesst sich ein bestimmter Geburtsmechanismus mit einer bestimmten Kopfconfiguration an.

Entsprechend dieser Definition von „Lage“ trennt M. die bisherigen Vorderscheitellagen in Hinterhauptslagen (hinten), Scheitellagen und Vorderhauptslagen.

M. demonstriert ein von ihm in verschiedener Grösse hergestelltes Modell, durch welches der Geburtsmechanismus veranschaulicht wird.

In der Discussion zu diesem Thema bestätigt Bumm-Basel das thatsächliche Vorkommen von Schädellagen mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupt und solchen mit gesenktem Vorderhaupt. Der Kopf ist in ersterem Falle dolichocephal in letzterem brachycephal configuriert.

Veit-Leiden hält die Müller'sche Einteilung für überflüssig und kompliciert, denn er ist der Anschauung, es handle sich nur um abweichende Mechanismen von Schädellage, um Varietäten. Den Unterschied von dolichocephalen und brachycephalen Köpfen für die Hinterhauptslage bezw. Vorderhauptslage erkennt V. nicht an.

v. Herff-Halle a. S.: Ein Foet zeigte Einschnürung um den Hals, cyanotischen Kopf und ganz blutleeren Körper. Das deutet v. H. veranlasst durch eine krampfhafte Contraction des inneren Muttermundes.

Veit-Leiden glaubt, dass es sich um einen tonischen Contractionszustand des ganzen Uterus gehandelt habe, sonst hätte unmöglich der ganze Körper so blutleer sein können.

v. Herff-Halle: Ueber Dauerheilung nach Prolapsoperationen.

Alle unsere Vorfalloperationen, so richtig sie theoretisch auch ausgedacht sein mögen, werden nicht völlig befriedigende Endergebnisse liefern, da die Hauptursache der Vorfälle in einer Schlaffheit und einem Nachlass der inneren Spannung der Gewebe beruht. In Halle a. S. wurden die verschiedenen Scheiden-Dammplastiken geübt und vielfach in Verbindung mit Vagino- und seit 1896 mit Vesicofixatio uteri. Ventrofixatio uteri wurde nur bei Eröffnung der Bauchhöhle aus sonstigen Gründen angewandt.

„Absolute“ Heilung wurde erzielt nach Vagino-Vesicofixation und Hysterektomie in etwa 38 pCt. der Fälle, nach Ventrofixation trotz gelungener Befestigung des Uterus nur in 30 pCt. Die schwereren und schwersten Fälle erreichten die höchste Verhältniszahl hinsichtlich der „Arbeitsfähigkeit“ mit 55 pCt.

Koetschau-Köln: Ueber Dauerresultate nach der Ventrofixatio uteri nach der Alquié-Adams'schen Operation.

K. hält bei jeder beweglichen Retroflexio uteri eine operative Behandlung für nötig. Die Vaginofixation ist wenig zu empfehlen bei der geschlechtsreifen Frau, dagegen nach dem Klimakterium in Verbindung mit Prolapsoperationen. Alexander-Adams' Operation ist wohl die beste, jedoch hat K. dabei keineswegs immer Dauererfolg gesehen. Unter 21 wieder untersuchten, nach Alexander-Adams operierten Frauen hatten 5 Frauen Recidiv. Bei Adhäsionen und fix. Retrofl. empfiehlt sich wohl nur die Ventrofixation.

42 ventrofixierten Frauen haben ohne alle Störung entbunden.

Schücking-Pyrmont emfiehlt eine Retroflexions-Operation durch Korrigierung der gesamten Architektur des Vaginalgewölbes. Er durchtrennt an der Grenze zwischen Portio und vorderem Scheidengewölbe die Schleimhaut quer, löst sie stumpf nach oben und unten ab und vereinigt in senkrechter Linie. Bei Dehnung des hinteren Scheidengewölbes macht er in diesem noch einen Längsschnitt, den er durch Quernaht vereinigt.

Ziegenspeck-München: Z. giebt eine neue Prolapsoperation an, indem er die Myorrhaphie des Levator ani ausführt, denn Z. ist der Anschauung, dass nicht die Scheide zu weit ist, sondern nur der Levator.

Theilhaber-München hält dafür, der Prolaps müsse wie eine maligne Neubildung vollständig entfernt werden. Wichtig ist vor allem die breite Excision der vorderen Vaginalwand, die Kolporrhaphia post. macht er nur bei ausgedehnterem Prolaps der hinteren Scheidenwand.

4. Sitzung. Donnerstag den 21. September, Vorm. 8 Uhr.

Gemeinsame Sitzung mit der Abt. für Chirurgie im Polytechnikum.

Vorsitzender: Braun-Göttingen, Schatz-Rostock.

Martin-Greifswald: Zur Ureterenchirurgie. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Monatsschrift.)

Wertheim-Wien: Demonstration betr. Ureterenchirurgie. W. bespricht zunächst 2 Fälle von beabsichtigter Ureterverletzung: Blasen-Carcinom rings um die Einmündung des Ureters. Sectio alta, Ureterenkatheter wurde eingelegt. Seitliche Erweiterung der Bauchwunde. Freilegen des Ureters und Exstirpation des Carcinoms mit einem $2^1/_2$ cm langen Stück des Ureters. Der Ureterstumpf wurde in die Blase eingenäht, vaginal drainiert.

$2^1/_2$ Monate nach der Operation starb die Frau, nachdem sie sich ganz wohl befunden. Das Operationsgebiet zeigte reaktionslose Verhältnisse. Diese Operation vollzog sich also rein extraperitoneal. In einem zweiten Falle war der Ureter von einem Sarkom des Ovariums eingenommen. Es blieb nur übrig, ein ziemliches Stück vom Colon descendens mit dem Tumor und zugleich 6—7 cm. des durch die Geschwulstmasse völlig obliterierten Ureter's zu resecieren.

Der erstere Fall stammt aus dem Jahre 1895, der zweite Anfang 96.

Das Reststück des Ureter's im 2. Falle wurde in die Blase eingenäht. Vaginale Drainage. In der Folge Ureter-Scheidenfistel. Nach einigen Monaten starb die Patientin ohne näher bekannt gewordene Ursache. Unfreiwillig wurde der Ureter verletzt bei einer Myomoperation; Der Ureter wurde in die Blase eingeheilt. Hier wie in dem ersten mitgeteilten Falle ragt ein Stumpf in die Blase vor, an welchem Ureter-Entleerung und Peristaltik sich beobachten lassen. Bei operativer Behandlung älterer Ureterverletzungen sind die Erfahrungen W.'s nicht so günstig wie bei frischen. Wird zu grosse Spannung des Ureters nötig, so hält die Naht nicht und für solche Fälle bleibt die Nephrektomie noch angebracht. An Nierenexstirpation hat W. nie einen Fall verloren.

Fritsch-Bonn: Fr. näht den Ureter intraperitoneal in die Blase ein. Er macht die Querfistel und hat in einem Fall den frisch durchschnittenen Ureter ohne Naht in die Blase eingepflanzt. Fr. hat bei einer Frau vor 15 Jahren eine Niere exstirpiert, die Frau machte inzwischen mehrere Schwangerschaften durch und befindet sich völlig wohl.

J. A. Amann jr.-München. Die Art des Verfahrens der Ureter-Neueinpflanzung in die Blase richtet sich nach der Art der Verletzung. Bei frischen Verletzungen des Ureters im Beckenteil wird, wenn die direkte Vereinigung der Ureterenden nicht möglich ist, das Witzel'sche Verfahren der

intra-extraperitonealen Einpflanzung in die Blase als bestes Verfahren zu empfehlen sein. Bei alten Ureterfisteln leistet diese Methode ebenfalls ausgezeichnetes. In zwei Fällen von alten Uretercervicalfisteln habe ich auf diese Weise mit vollkommenem Dauererfolge den Ureter in die Blase neu eingepflanzt, desgleichen in einem Falle, in dem ein Carcinom-Recidiv nach früherer Totalexstirpation den Ureter an der Blasenmündung fast vollkommen verschlossen hatte und somit ein Stück des Ureters und der Blasenwand reseciert werden musste.

Die rein extraperitoneale Methode der Einpflanzung ist neuerdings durch Mackenrodt besonders verbessert worden. In einer Anzahl von Fällen bin ich, behufs Entfernung von Carcinom-Recidiven nach früheren Totalexstirpationen, extraperitoneal vom Cavum Retzii aus vorgedrungen und war erstaunt über die Leichtigkeit, mit welcher der Ureter in grösserer Ausdehnung freigelegt werden konnte. Die Vorzüge des Witzel'schen Verfahrens, die eben Martin in so klarer Weise schilderte, werden immer bestehen bleiben, doch glaube ich, dass das rein extraperitoneale Verfahren späterhin in grösserer Ausdehnung geübt werden wird. Auch bei schweren Verwachsungen im Becken lässt sich dasselbe anwenden.

Eine Ureterencervicalfistel durch Exstirpation des Uterus erst in eine Ureterenvaginalfistel zu verwandeln, wie dies früher vorgeschlagen wurde, ist keineswegs notwendig, im Gegenteil, der Uterus soll erhalten werden; er kann noch funktionieren: in meinem zweiten Falle von Ureterencervicalfistel, bei dem ich die Neueinpflanzung nach Witzel machte, trat später Schwangerschaft ein, die Frau hat vor drei Monaten normal geboren.

Martin-Greifswald beobachtete starke Ausziehung des Blasendivertikels, in welchen er den Ureter eingepflanzt hatte; im Gegensatz dazu steht der in die Blase vorspringende Ureterstumpf, von dem Wertheim berichtete. Die Indikation für Nierenexstirpation kann auch heute noch gegeben sein.

5. Sitzung, Donnerstag Nachmittag 4 Uhr.

Vorsitzender: Schatz-Rostock.

Professor Graf Spee-Kiel demonstriert junge Stadien von Eiimplantation im Uterus von Meerschweinchen. Aus den Bildern ergiebt sich, dass durch Fortsätze des Eies das Uterusepithel an der Anlagerungsstelle des Eies zerstört wird. In weiteren Stadien werden die nächsten an das Ei grenzenden Bindegewebspartien nekrotisch, die entfernteren Partien bekommen ein epithelähnliches Aussehen durch grosse Kerne und scharfe Zellgrenzen.

Winternitz-Tübingen: Puerperalfieber. Das Puerperalfieber ist eine Wundinfektion. Die Streptokokken sind hier am öftesten die Erreger neben zahlreichen anderen Bakterien. Aus dem klinischen Bild lässt sich die Art der Krankheitserreger nicht bestimmen. Doederlein stellte 1887 den Satz auf, die normale, puerperale Uterushöhle ist keimfrei. Burckhardt fand hingegen in 85% Keimgehalt. Deswegen prüfte W. die Verhältnisse noch besonders auch im späteren Wochenbett. Bei 200 nicht fiebernden Wöchnerinnen war in 85% das Lochialsekret steril, in 18 keimhaltig. Bei den Wöchnerinnen mit keimhaltigen Lochien waren aber leichte Temperatursteigerungen häufiger, die Lochien flossen reichlicher und waren oft rein eitrig.

W. zog die festen Nährböden vor und unter 45 Fällen fand er in 37 Fällen auf diesen Sterilität, dagegen Bouillon trübte sich. Das würde 82% Keimgehalt des Uterus ergeben.

Geht jedoch auf einem festen Nährboden nur eine einzige Kultur auf, so nehmen wir an, diese Keime seien zufällig hineingeraten. In

einem solchen Falle nun trübt sich Bouillon schon infolge der raschen Vermehrung der Keime. Auch am 11. und 12. Tage fand W. in 83 % die Uteruslochien keimfrei im Gegensatz zu Burckhardt.

Unter 51 fiebernden Wöchnerinnen hatten 18 sterile Lochien, es handelte sich überhaupt nicht um eine genitale Ursache.

Sind bei Erkrankung der Wöchnerin Keime und besonders Streptokokken im Lochialsekret vorhanden, so ist kein Zweifel, dass es sich um Puerperalfieber handelt.

Doederlein-Tübingen: Bei dem Puerperalfieber zeigt sich die Bakteriologie von ihrem vollen Nutzen. Aus den Mitteilungen von Winternitz ergiebt sich, dass mehr als die Hälfte, 55 % der puerperalfieberkranken Wöchnerinnen deswegen krank sind, weil sich Streptokokken im Uteruslochialsekret befinden, also braucht man nur deren Hineingelangen zu verhüten und man hat die Hälfte Puerperalfieberfälle vermieden. Diese Infektionen werden erzeugt durch die Hände. Deswegen verwendet D. impermeable Gummi-Touchierhandschuhe. Der Gummihandschuh ist natlos, ziemlich dick und hat 2 dünne Touchier-Finger. Bei entsprechender Behandlung sind diese Handschuhe sehr haltbar: Die Hände werden vor dem Anziehen der Handschuhe abgetrocknet und mit steriler Vaseline eingerieben, dann lässt sich der Handschuh leicht anziehen. Der Handschuh verträgt das Auskochen und lässt sich in Sublimat 1 % aufbewahren.

S. desinficiert die Scheide nicht ausser bei Operationen.

Behandlung des Puerperalfiebers: Fiebert eine Wöchnerin und hat sie Streptokokken im Uterus, so besteht die Causaltherapie im Angriff auf diese Streptokokken. D. spült also aus, die bisherigen geringen Erfolge dabei sind wohl bedingt dadurch, dass wir noch kein richtiges Spülungs-Mittel haben, Gegenwärtig versucht D. den 96proc. Alkohol.

Das Streptokokken-Serum spritzt D. bloss Wöchnerinnen ein am ersten Fieberabend, wenn Streptokokken im Uterus sind! Durch die Totalexstirpation des sept. Uterus haben wir ein Mittel septische Fälle zu coupieren.

Burckhardt-Basel: B. machte seine Untersuchungen am 10.—12. Tag des Wochenbetts. Am 10. Tag des Wochenbetts ist der Cervicalkanal fast stets noch durchgängig, der Uterus faustgross, stark nach vorn geknickt, enthält eine grössere Höhle und beim Aufrichten des Uterus entleert sich dann fast stets eine ziemliche Menge faulig riechende Flüssigkeit. Der Abfluss der Lochien ist dagegen etwa am 5. Tag des Wochenbetts ganz unbehindert.

Bacteriologische Untersuchungen mit Bouillon, Controllversuche mit Agar waren meist negativ. Bis zum 5. bis 6. Tag erwies sich nach dem gleichen Verfahren die Uterushöhle als keimfrei.

Das Vorkommen von Streptokokken war ausserordentlich häufig auch ohne Fieber. Wie frühere Untersucher fand auch B. dabei Streptokokken, die sich von den gewöhnlichen in vielen Punkten unterschieden.

Schücking-Pyrmont: Eine neue Infusions-Lösung. Die Kochsalzlösung ist keine indifferente Lösung; für das Herz giebt es überhaupt keine solche.

Die Anhäufung der Kohlensäure in den Geweben veranlasst die bei Verblutung eintretende Herzlähmung. Im Blut, dem die Fortschaffung der Kohlensäure obliegt, wird diese Aufgabe an erster Stelle durch die von den Serumglobulinalkaliverbindungen bewirkte Bindung der Kohlensäure erfüllt. Diese gleiche Aufgabe erfüllt das Natriumsaccharat, welches Sch. mit 0,6 % Kochsalzzusatz im Tierexperiment und am Krankenbett von bester Wirkung sah.

v. **Franqué**-Würzburg: Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyoma tubae. Bei einer nach 19 Monaten wiederholten

Koeliotomie boten beide erst gesund befundenen Tuben das Bild der Salpingitis nodosa isthmica bezw. das eines Tubenwinkel-Adenomyoms nach v. Recklinghausen. Mikroskopisch fanden sich noch spärliche Zeichen einer äusserst chronisch verlaufenen Tuberculose in der Tubenwand, ausserdem multiple Ausstülpungen des Tubenepithels in das Kanalsystem des Adenomyoms. v. Fr. deutet den Befund als schleimhäutiges Adenomyom, erst entstanden durch entzündlichen Reiz.

Schatz-Rostock: Erste Menstruation nach der Geburt. Die Menstruation tritt bei der Frau nach der Entbindung oft schon nach 2 oder 3 Wochen ein. Eine Frau wurde am 11. oder 12 Tage schwanger.

Bei Pferden ist der 9. Tag der sicherste für die Conception. Bei manchen Tieren findet die Conception unmittelbar nach der Geburt statt.

6. Sitzung. Freitag, den 22. September, Vormittags 8 Uhr.

Demonstrationen im Polytechnikum.

Vorsitzender: Doederlein-Tübingen.

1. v. Guérard-Düsseldorf, Demonstration eines Deciduoma malignum an makroskopischem und mikroskopischem Präparat.
2. Brünings-München, Uteruspolyp mit Einschluss eines Haares.
3. A. Müller-München, a) Radtasche, b) Beinhalter, c) Dilatator, d) Beckenausgangsphantom, e) Assistenzapparat.
4. Fränkel-München, Ueber den Anteil des Chorionepithels beim Aufbau der Placenta.
5. Koetschau-Köln, Zum sogenannten vaginalen Kaiserschnitt.
6. L. Fürst-Berlin, Thermophor-Couveuse für zu früh geborene oder lebensschwache Kinder.

Vormittags 9 Uhr.

Vorträge über Uterus-Adnexe.

Amann jr.-München: Ueber Bildung von Ureiern und primärfollikelähnlichen Gebilden in senilen Ovarien.

Beim Menschen und höherem Säugetier findet die Bildung von Ureiern nur im fötalen Leben eventuell noch in den ersten Lebensjahren statt. Die vereinzelten Untersuchungsergebnisse von Ureierbildung im geschlechtsreifen Alter scheinen sich auf atypische, pathologische Verhältnisse zu beziehen; im senilen Ovarium werden von allen Untersuchern nur regressive Vorgänge beschrieben.

Bei einer 63jährigen Frau exstirpierte ich wegen Carcinoma cervicis den Uterus mit seinen Adnexen auf vaginalem Wege; die Heilung verlief glatt. Die histologische Untersuchung der makroskopisch etwas cystisch degenerierten, sonst kaum veränderten Ovarien ergab nun folgenden auffallenden Befund:

Die cystischen Hohlräume sind mit Cylinderepithel ausgekleidet, das an einzelnen Stellen eine grössere Anzahl sofort auffallender sehr

grosskerniger Zellen aufweist, welche von flachspindeligen, intensiv gefärbten Zellen umschlossen sind. Nahe der Oberfläche liegen kleinere Epithelschläuche zum Teil mit cystischen Sprossungen versehen, welche noch deutlicher die beiden Zellarten (je eine auffallend grosskernige Epithelzelle ist umschlossen von circa 6 flachspindeligen Mantelzellen) aufweisen. Die feineren histologischen Details dieser Zellen entsprechen vollkommen dem Verhalten der Ureier, wie sie im Ovarium der Neugeborenen vorhanden sind, desgleichen entsprechen die Mantelzellen morphologisch vollkommen den Epithelien der Primärfollikel jener Zeit.

Ich stehe nicht an, die grossen Zellen als Ureier und die Combination derselben mit den anliegenden Mantelzellen als primärfollikelähnliche Gebilde im morphologischen Sinne aufzufassen, eine Auffassung, die auch von embryologischer Seite geteilt wurde.

Die Herkunft der Epithelcysten und Schläuche kann mit Sicherheit auf das Keimepithel zurückgeführt werden und durch Serienschnitte aller möglichen Zwischenstadien bewiesen werden. In den Keimepitheleinstülpungen finden sich vielfach Mitosen.

Nur an einer Stelle dringt das Keimepithel in Form unregelmässiger Stränge, das Stroma durchsetzend tiefer hinein; auch hier fanden sich an einzelnen Stellen zahlreiche Ureier.

Bisher wurden nur von Acconci, Emanuel, Verfasser und Neumann in vorgeschrittenen papillären oder papillärcarcinomatösen Ovarialtumoren ureierähnliche Zellen beschrieben; doch muss hier auf die Schwierigkeit der Diagnose solcher Befunde in vorgeschrittenen Neubildungen hingewiesen werden. Einzig in seiner Art ist demnach der eben beschriebene Fall, da hier nur eine ganz beginnende, vom Keimepithel ausgehende Cystadenombildung vorliegt und ferner, da nicht allein Ureier, sondern auch primärfollikelähnliche Gebilde vorhanden sind.

Dieser Fall stützt auch die immer mehr angenommene Anschauung, dass die Cystadenome vom Keimepithel und nicht vom Follikelepithel ausgehen.

Es ist staunenswert zu erkennen, wie das Keimepithel eines senilen Ovariums noch in so hohem Alter die Fähigkeit beibehalten kann, Wucherungsvorgänge der beschriebenen Art und zwar mit der demselben specifischen Eigenschaft der Ureier- und Primärfollikelbildung, wenn auch in etwas atypischer, pathologischer Art, zu zeigen.

Stratz-ten Haag (Holland): Zur Behandlung der Beckenperitonitis (mit Demonstration).

Str. hat seit Jahren sein Hauptaugenmerk auf die mehr conservative Behandlung der Adnexaffektionen gerichtet und hat über sehr gute Erfolge zu berichten.

Heisswasserirrigationen der Vagina mit 48—52°; Demonstration der gebrauchten Instrumente. Ichthyol nach Freund, Ichthyoldunstverband nach Unna. Conservative Operationen von der Vagina aus, Kolpotomia lateralis mit Vordringen im Parametrium. Str. hat unter mehr als 1000 Fällen 20mal laparotomiert, davon 1 Fall verloren. Gegen das

radicale Vorgehen bei Adnexaffektionen sprechen auch die sehr zweifelhaften Endresultate selbst nach erfolgreicher Operation.

Pincus-Danzig: Die Behandlung entzündlicher, namentlich exsudativer Beckenaffektionen mittelst „Belastungslagerung".

Die Belastungslagerung ist wichtig für die Diagnose, denn darnach ist die Bauchwand stets ausgiebig entspannt und deshalb will P. die Narkose eingeschränkt wissen.

Compression und starke Tamponade wird mittels Schrotsackes ausgeführt. Luftpessar und Columnisation ermöglichen in Verbindung mit elastischer Leibbinde die ambulatorische Behandlung chronischer Fälle.

v. Herff-Halle a. S. Auch er erklärt, dass bei Adnexerkrankungen nur sehr selten operative Behandlung nötig ist und dass die grösste Zahl der Adnexentzündungen spontan zum Ausheilen kommt. Neben Bettruhe ist die Heisswasser-Therapie sehr wichtig, das Ichthyol jedoch ist nicht von besonderer Wirksamkeit.

Knorr-Berlin: Ueber „Irritable bladder" bei der Frau.

Blasenstörungen sind bei Frauen sehr häufig. Unter Irritable bladder versteht man häufigen Harndrang mit Tenesmus und die Erkrankung gilt als Neurose.

Für einen grossen Teil der Blasenerkrankungen fand sich eine anatomische Grundlage und nur in selteneren Fällen handelt es sich um rein nervöse Ursache.

In 63 Fällen fand K. den Symptomenkomplex der Irritable bladder in nicht einem einzigen Falle, jedoch fand sich die Blase ganz normal und K. zweifelt demnach, ob überhaupt Irritable bladder vorkommt und ob nicht vielmehr damit nur ein Symptomenkomplex bezeichnet werden soll.

In 47 Fällen fand sich die Ursache in der Blase, in den übrigen in deren Umgebung: Pericystitis, Verzerrung, Compression etc.

Therapie: Borsäure-Spülung und Dehnung der Blase mit Borsäurefüllung. Unter mehreren hundert Fällen von Cystoskopie bekam K. nie Infektion.

Franz-Halle a. S.: Klinische Beiträge zur Kenntnis der Eileiterschwangerschaft.

70 Fälle von Extrauterin-Gravidität wurden operiert. Aetiologisch scheint von Bedeutung die Entzündung der Tubenschleimhaut. Die Diagnose, ob Tubenabort, Tubenruptur oder Tubengravidität ist meist sehr schwierig.

Die Schwangerschaftszeichen finden sich besonders bei ungestörtem Verlauf der Schwangerschaft, bei Störung der Schwangerschaft findet man oft die Zeichen der Schwangerschaftsunterbrechung. Bei Störung der Gravidität fehlte uterine Blutung nie. Die Zeichen der Ruptur sind oft nicht sehr deutlich, auch nicht die Blutungserscheinungen. Bei Tubarabort sind die Schmerzen öfter sehr charakteristisch.

Wichtig ist unter Umständen die Probepunction. Liefert diese Blut, so ist die Diagnose gesichert.

Die unrupturierte Tubengravidität und frische Ruptur müssen sofort operiert werden.

Mirabeau-München: Nach eingehenden gynaekologischen Operationen und bei alten Frauen findet sich öfter Atrophie der Blasenwand, besonders der Schleimhaut, welche als nervöse postoperative Blasenstörung erscheinen kann, jedoch auf einer Abbindung der die Blase versorgenden Gefässe beruht.

v. Herff-Halle a. S.: Behandlung des inoperablen Carcinoms. Die palliative Hysterektomie ist das beste Verfahren bei jauchenden Carcinomen. Ist diese vaginal technisch nicht mehr möglich, so tritt die Termokauterektomia cervicis Saenger's in ihr Recht. Ob darnach verschorft wurde oder nicht, war für die Patientin ohne grossen Unterschied.

Als Aetzmittel hat sich am besten das Chlorzink bewährt. Die Nachteile desselben lassen sich durch vorsichtige Anwendung vermeiden. Von grösster Bedeutung ist die Nachbehandlung und da empfehlen sich besonders Auspinselung der Höhle mit Tinct. Jodi. Mit Vorteil werden Bolussäckchen mit einem kleinen Zusatz von Jodoformogen oder Nosophen mehrmals täglich in die Scheide eingelegt.

Gegen Blutung werden die Eisenchloridpräparate nicht mehr verwendet. Dagegen Watte oder Gaze in 5 % Gelatinelösung, auch intrauterin, ist sehr wirksam gegen nicht sehr starke Blutung. Jauchung und Blutung wird am besten beeinflusst durch Acetylenbehandlung. v. H. glaubt, das Calciumhydroxyd in statu nascendi ist das wirksame dabei, und dieses hat adstringierende und leicht anätzende Wirkung. Technik: erst sorgfältig desinficieren, die Wundhöble trocken machen und dann Stückchen des Calciumcarbids einlegen. Will man Tiefenwirkung, so muss man die Stückchen etwas andrücken. Zum Schluss leichte Tamponade. Das bleibt 2—3 Tage liegen, die grösseren Stückchen des Kalkes werden entfernt. Die Granulationen des Carcinoms werden ganz fest und hart und zeigen keine Neigung zu Blutungen. In manchen Fällen sah v. H. durch Calciumcarbid günstige Beeinflussung der Schmerzen.

Schlutius-Crefeld erklärt die Wirkung des Acetylen durch Entwicklung von Hitze, indem das Calciumcarbid mit Flüssigkeit hohe Temperatur erzeugt.

Schl. empfiehlt die Vaporisation, welche Foetor und Blutung auf 10—14 Tage prompt beseitigt.

v. Steinbüchel-Graz: Chronischer Rheumatismus und dessen differenzialdiagnostische und therapeutische Bedeutung in der Gynaekologie. Ueber 1000 Beobachtungen. Bei Frauen der verschiedensten Altersklassen kommen grössere und kleinere Knotenbildungen vor, häufig in der Ileosacralgegend. Durch die daraus entstehenden Beschwerden kann oft eine gynaekologische Affektion vorgetäuscht werden. Die Bezeichnung chronischer Rheumatismus nimmt v. St. nur für die Erscheinungen von seiten der betreffenden Knoten.

v. St. meint, dass es sich nicht um blosse Muskelkontraktionen oder seröse Durchtränkung von Muskelpartien handle, sondern dass primäre Knoten in den Fascien, Muskelscheiden und Sehnenansatzstellen sich entwickeln und dass sich durch den anhaltenden Druck ein Reizzustand im Muskelfleisch ausbilde. Die Prognose ist quoad sanitatem ohne Behandlung absolut ungünstig, bei entsprechender

Therapie kann aber vollständige Heilung erzielt werden. Die Behandlung besteht in combinierter Massage, activen und passiven Bewegungen und Badecuren.

v. **Guérard**-Düsseldorf: Schwangerschaft und Herzfehler. Die Hörbarkeit der Herzgeräusche wird in der Schwangerschaft oft stärker. Eine bestimmte Vergrösserung des Herzens war meist nicht nachzuweisen. Durch vermehrte Blutmenge und gewiss auch Hypertrophie des Herzens werden die Widerstände leicht erkrankter Klappen bedeutender.

Bei Herzfehler sind Schwangerschaften sehr nachteilig, wenn schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft Compensationsstörungen eintreten. Da empfiehlt sich nur Abort einzuleiten, denn meist kommt eine solche Schwangerschaft doch nicht zu einem guten Ende, ist vielmehr für Mutter und Kind gleich gefährlich. Von grösster Wichtigkeit ist die Beobachtung und Behandlung herzkranker Frauen während der Schwangerschaft.

Pincus-Danzig: Die Pathologie und Therapie der Constipatio muscularis, s. traumatica mulierum chronica. Wegen der vorgeschrittenen Zeit beschränkt sich P. darauf, diese Fragen der klinischen und anatomischen Beachtung zu empfehlen.

In einem Schlusswort spricht Professor **Martin**-Greifswald den Wunsch aus, dass auch auf den kommenden Versammlungen das Zusammenarbeiten verwandter Abteilungen gefördert werde. Der Geschäftsleitung der gynaekologischen Abteilung spendet er den Dank und die Anerkennung der Versammelten.

Professor **Stumpf**-München ladet die Anwesenden ein zu einer Besichtigung der neuerbauten Hebammenschule und ruft allen zu: Auf frohes Wiedersehen im nächsten Jahre in Aachen!

Niederrheinisch-Westfälische Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshülfe.

8. Sitzung Sonntag, 27. Aug. 1899 zu Düsseldorf.

Vorsitzender: Everke-Bochum. Schriftführer: Gummert-Essen.

I. Geschäftliches: Statutenveränderung.
a) Die Sitzungen sollen vorläufig nur in Düsseldorf stattfinden.
b) Der Jahresbeitrag wird von 5 auf 10 M. erhöht.
Die nächste Sitzung findet im November in Düsseldorf gemeinsam mit der Chirurgen-Vereinigung vom Niederrhein und Westfalen statt.

II. Schütte-Bochum: Ueber Geburtsstörungen nach Ventrofixatio uteri. (s. oben S. 489.)

Diskussion:

Rühle-Elberfeld plädirte zunächst dafür, der Anregung Kossmann's zu folgen und die Operation Ventrifixur zu nennen. Kossmann habe gezeigt, dass der Bindevokal bei Compositis von Hauptwörtern „i" und nicht „o" sei und dass die Worte fixatio und fixare nicht überliefert seien. Red. hat in den letzten 5 Jahren 11 Mal ventrifixirt: 6 Mal bei fixirten oder mit Adnex-

erkrankungen complicirten Retroflexionen, 3 Mal combinirt mit Kolporrhaphia anterior und posterior bei Prolaps, einmal bei mobiler Retroflexio und einmal als Nebenoperation bei einer wegen innerer Einklemmung unternommenen Laparotomie. Von seinen Patientinnen sind 3 gravid geworden und haben geboren, ausserdem hatte Red. Gelegenheit, Schwangerschaft und Geburt zu überwachen und zwar zweimal bei einer Dame, bei welcher von anderer Seite die Ventrifixur gemacht worden war. In allen 5 Fällen verliefen Schwangerschaft und Geburten völlig normal. Red. schildert kurz den Verlauf der einzelnen Geburten, welcher beweist, dass die Ventrifixur Gravidität und Entbindung durchaus nicht zu compliciren braucht; dass sie es doch in einzelnen Fällen thut, liegt nach Red. Ueberzeugung an dem Umstande, dass es in den betreffenden Fällen nicht zu einer sero-serösen, sondern zu einer sero-fibrösen oder fibro-fibrösen Verwachsung gekommen ist. Eine solche ist jedenfalls zu Stande gekommen in dem von Herrn Collegen Schütte erwähnten Falle, in welchem es zur Sectio caesarea gekommen ist; hier ist der Amputationsstumpf der linksseitigen Adnexe an die Bauchwand festgewachsen; um dies zu vermeiden, ist in solchen Fällen von Ventrifixur, welche mit Adnexabtragungen verbunden sind, die Ventrifixur nach Leopold derjenigen nach Olshausen vorzuziehen. Ferner ist der Gebrauch der Kugelzange zum Heben und Halten des Uterus zu vermeiden, um das Corpus nicht zu zerfetzen. Die Kelly'sche Methode darf nicht angewandt werden in Fällen, bei welchen die hintere Wand durch Lösung aus Adhäsionen wund ist; um Interpositionen über dem Bauchfell gelegener Schichten der Bauchdecken zu vermeiden, ist bei der Ventrifixur die Etagennaht der Bauchdecken besonders indicirt. Zu tiefe, zu breite, dem Fundus uteri zu nahe gelegene Fixur ist nach Ansicht des Verf. von untergeordneter Bedeutung in Bezug auf das Zustandekommen der Complicationen bei Gravidität und Geburt, ebenso die Wahl des Nahtmaterials, wie zwei Fälle beweisen, bei welchen Red. mit versenkten Silkwormgut-Nähten fixirt hat. In den letzten 6 Fällen hat Red. mit versenkten Seidennähten ventrifixirt. Ein Herauseitern der Nähte hat er nicht beobachtet.

H. A. von Guérard beobachtete 2 Fälle von Vaginofixation, in welchen Sterilität die Folge zu sein schien. Der Befund war in beiden Fällen der gleiche: ausserordentlich stark elongiertes, hypertrophisches Collum, das beinahe zum Introitus hinausragte. Starke Stenosis des Os internum mit consecutiver Metritis und Endometritis. Beide Fälle wurden durch Amputation, Dilatation, Abrasio und schliesslich Abtrennung und Excision der fixierenden Narben behandelt. In einem der Fälle trat nach 4 Monaten Gravidität ein, nachdem Pat. während der 3 Jahre nach der Operation steril war. Offenbar handelte es sich um eine Folge allzu starker Fixation.

Was die Ventrifixur angeht, so wird sie wohl ihrer Einfachheit und Sicherheit halber stets die herrschende Retroflexions-Operation bleiben. Es kommt darauf an, möglichst das ideale Ziel einer Retroflexionsoperation auf ventralem Wege zu erreichen, das darin besteht, nach einiger Zeit einen anteflectierten, beweglichen, durch keinerlei Fixationen festgelegten Uterus zu erzielen. v. G. suchte dasselbe in einer Reihe von Fällen dadurch zu erzielen, dass er den Uterus unterhalb der Wunde mit 1—2 Fäden an das nicht verletzte Bauchfell vernähte. In dem Gedanken, so eine leichter lösliche Verwachsung zu erzielen, welche aber doch so lange hält, bis der Uterus ähnlich wie bei der Pessartherapie sich ohne Stütze in normaler Lage zu erhalten vermag. Die Beobachtungszeit dieser Fälle ist aber eine zu kurze, um sich bereits ein endgültiges Urteil über diese Methode zu bilden.

Everke: Schütte hat unsern Standpunkt betreffend die Behandlung der Retroflexio uteri dargelegt. — Ich möchte nur noch kurz bemerken, dass wir in einigen Fällen bei totalem Prolaps und sehr nachgiebiger Vaginalwand in der Weise operiert haben, dass wir Ventrofixatio und Colporrhaphie in einer Sitzung ausführten und zwar so, dass wir Uterusmuskel und Rectus fest mit einander vereinigten, indem wir nach Längsschnitt von ca. 3 cm in vord. Uteruswand Uterusmuskulatur und Rectus durch versenkte Seidennäthe vereinigten. — Der Uterus wird so fest fixiert und Recidiven sicher vor-

gebeugt. Die Zahl und Zeit unserer Fälle genügen noch nicht, um ein definitives Urteil abgeben zu können.

III. Demonstrationen:

H. A. von Guérard-Düsseldorf:

a) Uterusruptur bei Eclampsie — Zwillinge — Austritt des Kindes zwischen die Blätter des Lig. latum — Coeliotomie — Heilung. — (Erscheint in extenso in dieser Monatsschrift.)

b) Totalexstirpation des Uterus, indiciert durch Beschwerden infolge von Atmocausis. (Erscheint in extenso im Centralblatt für Gynaekologie.)

Diskussion:

Everke: Die Ruptura uteri war hier offenbar durch die Wendung bewirkt.

Die Diagnose, ob eine complete oder incomplete Ruptur vorliegt, ist oft recht schwierig.

Eine Laparotomie ist indiciert durch den zunehmenden Verfall der Mutter, in günstigen Fällen darf man hoffen, mit der Tamponade auszukommen.

Wanner, welcher Frau K. vom 13. Oktober 1898 bis 14. Juli 1899 in Behandlung hatte, hebt hervor, dass die anamnestischen Angaben einer gründlichen Ergänzung bedürften. Nachdem Frau K. im April 1897 ventrofixiert worden war, abortierte sie ein halbes Jahr später. Wegen heftiger Blutungen wurde von dem Hausarzt eine Abrasio vorgenommen. Wanner wurde wegen Schmerzen im Unterleib, hauptsächlich links und wegen periodisch wiederkehrender Krämpfe zugezogen. Befund: Uterus durch einen dicken festen Strang an der Bauchwand fixiert, derb, aufs doppelte verdickt, schmerzhaft. Beide Ovarien verdickt und empfindlich. Schon bei dem ersten Besuche wurde angedeutet, dass eine Entfernung der Eierstöcke, welche schon der frühere Operateur auszuführen versprochen hätte, erwünscht wäre. Eine Verkleinerung des Uterus wurde in geringem Masse durch Medikamente und wiederholte Scarificationen erzielt. Die Hauptbeschwerden bestanden zur Zeit der Periode, welche übrigens nicht sehr stark, sondern schwach und nur von 2—3 tägiger Dauer war, in tonischen und klonischen Krämpfen, welche gewöhnlich Nachmittags einsetzten und von $^1/_4$—$^1/_2$ stündiger Dauer waren. Dieselben konnten willkürlich durch Klopfen an das Bett oder durch heftiges Auftreten auf den Fussboden hervorgerufen werden. Während der Nacht schlief Patientin sehr gut. Wanner betrat auch öfters am Tage das Schlafzimmer, wo er Patientin tief schlummernd fand. Sobald dieselbe erwachte, setzten die Krämpfe ein. Selbst die Umgebung bemerkte dies und machte darauf aufmerksam, dass bei Anwesenheit des Arztes der Zustand viel schlimmer sei. In der Zwischenzeit zwischen den Perioden Schmerzen im Unterleib, sonst Wohlbefinden. Sitzbäder, kalte Waschungen. Die Patientin und der Mann drängten auf Entfernung der Eierstöcke und Gebärmutter. Wanner, welcher den Zustand für eine hochgradige Hysterie hält, schlägt erst eine Konsultation vor und macht davon seinen Entschluss abhängig.

2. März 1899 Konsultation mit Kollegen Dr. Jost, früherem Assistenten von Professor Naunyn. Herr Kollege Jost hat seinen Befund kurz aufgezeichnet. Status nervosus. Bei Bewusstsein, reagirt nicht auf Arzt, schreit beim Oeffnen des Fensters, hat zuvor eine Tasse an den Boden geworfen, nicht fallen lassen. Sensibilität wegen Mutacismus nicht prüfbar. Reflexe auch Knochenreflexe gesteigert. Beiderseits Patellarklonus auslösbar.

Schreit! Schreit! Schreit! Augen zugekniffen. Druck auf Abdomen führt zu erneuten Schmerzensäusserungen. Macht den Eindruck als wolle sie möglichst leidend erscheinen. Anstaltsbehandlung empfohlen.

Mann offenbar schwach und nachgiebig. Status epilepticus ausgeschlossen, hystericus sehr wahrscheinlich, zumal für Hysterica typisches Aussehen.

8. März. Vaporisation 20 Sekunden 110°. Dieselbe wurde nur zu dem Zwecke ausgeführt, um eine künstliche Amenorrhoe, eventuelle Verkleinerung des Uterus und damit auch ein Aufhören der Krämpfe herbeizuführen. Die früher erwähnten Krämpfe stellten sich trotzdem zur Zeit der Periode pünktlich am 20. jeden Monats wieder ein, jedoch anfangs lange nicht so schmerzhaft wie vor der Vaporisation; im April dauerten dieselben 4 Tage, ebenso im Mai, Juni schon 6—7 Tage. Der Uterus zeigte sich bei der letzten Untersuchung am 14. Juli bedeutend verkleinert, die Anhänge etwas vergrössert. An diesem Tage wurde eine unbedingte Entfernung der Eierstöcke und des Uterus von der Patientin verlangt, eine Operation, welche Wanner als zwecklos verweigerte, die jedoch kaum 14 Tage später vom Kollegen von Guérard ausgeführt wurde. Erst der spätere Verlauf dürfte für oder gegen den Eingriff sprechen, welcher nach Wanner's $^3/_4$jähriger Beobachtung keineswegs indiciert war.

v. Guérard bemerkt, dass er seine Anamnese durch genauestes Ausfragen der Pat. erhoben hat, dass eine jahrelange unterleibskranke Frau in hohem Grade nervös, ja typisch hysterisch wird ist eine oft zu beobachtende Thatsache. Wenn aber die Atmocausis auch nicht der Blutungen, sondern der Schmerzen halber gemacht worden ist, so weist das vorliegende anatomische Präparat derartige Degenerationen auf, dass die Operation bereits nach einfachem Tastbefunde voll indiciert ist, ein Urteil, das im vorliegendem Falle auch Herr Prof. Fritsch fällte. Die Vorführung des Falles hat ihren Grund nur darin, dass bei einer neuen Methode der Behandlung wie sie die Atmocausis darstellt, jede Mitteilung ihren Wert hat, welche irgend ein neues Schlaglicht darauf zu werfen mag, sei es, dass die Beobachtung Günstiges oder Ungünstiges erwiesen hat.

Spätere Nachricht. Das Befinden der Pat. ist ein ausgezeichnetes. Krämpfe sind gar nicht mehr eingetreten.

Die Pat. bleibt ebenso wie ihr Mann dabei, dass die Schmerzen erst nach der Atmocausis einen unerträglich hohen Grad erreichten.

Gummert: M. H.! Ich erlaube mir, Ihnen hier einen Apparat zur Atmokausis und Zestokausis, einer Anregung des Herrn Kollegen Pincus folgend, zu demonstrieren. und ich bin dieser Anregung gerne gefolgt, weil ich die überaus segensreiche Wirkung besonders der Atmokausis zu erfahren Gelegenheit hatte. Zum Teil haben ja die Herren im vergangenen Jahr hier bei der Naturforscherversammlung die Demonstrationen von Guérard's mit angehört; ich möchte deshalb Ihr Augenmerk auf einige seither eingeführte wirklich bessere Veränderungen richten.

So besteht der Kathetercervixschutz, den Sie hier an dem alten Kathetermantel aus 2 Halbrinnen zusammengesetzt sehen, bei dem neuen Katheterrohr aus einer zusammenhängenden Röhre aus Celluvert. Der Uterusteil des Katheterrohrs ist in verschiedenen Längen, entsprechend der Länge des Cavum uteri, angefertigt.

Die seitlichen Einschnitte sind breiter gemacht wie bei dem früheren Kathetermantel, zwecks besseren Abflusses des Blutes und des Gerinnsels. Auch ich halte die gitterförmige Anordnung des Kathetermantels, wie sie Herr Dr. Schlutius im vergangenen Jahr auf der Naturforscherversammlung demonstriert hat, für eine nicht zweckentsprechende, vor allem aber beeinträchtigt das Fehlen der Oeffnung an der Katheterspitze meines Erachtens die gleichmässige Wirkung des Dampfes. Wie Sie hier sehen, hat Pincus auch Ansatzrohre im Sinne Dührssen's angegeben; die neue Konstruktion ermöglicht es, alle

Arten Ansatzrohre an dem Pincus-Apparat anzubringen. Sie sehen auch die vom Kollegen von Guérard angegebene wohl durchdachte Zwischenschaltung eines Absperrhahns in der Nähe des Dampfzuleitungsrohrs; ich selbst bin zwar stets mit Abklemmen des Schlauches an dieser Stelle ausgekommen.

Die Holzspecula, die Sie in verschiedenen Stärken angegeben finden, schützen die äusseren Teile vollständig; ich habe dieselben etwa auf die Hälfte verkürzt, weil man meines Erachtens dann mit dem Katheter viel besser manövrieren kann. Die Zange mit abnehmbaren Griffen, die Sie hier sehen, ist eine wertvolle Unterstützung beim Anhaken der Portio. Da man nur bei freien Adnexen die Atmokausis anwenden soll, lässt sich ja der Uterus stets so weit herunterziehen, dass die kurzen Specula zum Schutz der Vaginalschleimhaut ausreichen.

M. H.! Ich möchte die von Pincus häufig ausgesprochene Bitte, so selbstverständlich sie zu sein scheint, nicht zu wiederholen unterlassen, bevor Sie an die Atmokausis und Zestokausis herangehen, die Vorschriften, die Pincus in seinen Veröffentlichungen im Centralblatt und in der Sammlung klinischer Vorträge, Heft 238, ausführlich niedergelegt hat, genau zu beachten. Sie werden dann üble Folgen wohl nicht erleben. Es wird übrigens jetzt jedem Apparat eine Gebrauchsanweisung in diesem Sinne mitgegeben. Die Atmokausis soll nur angewandt werden:

1. Bei absolutem Freisein der Adnexe.
2. Stets ohne Narkose.
3. Nie ohne Cervixschutz.
4. Nie ohne vorhergehende Dilatation der Cervix entweder mit Fritsch'schen Dilatatoren oder Laminariastiften; die Erweiterung hat so ausgiebig zu sein, dass der Cathetermantel mit Cervixschutz bequem hin und her geführt werden kann, und dass nebenher noch Dampf und Gerinnsel entweichen können. Das Auf- und Abschieben des Catheters im Uterus ist notwendig, um eine gleichmässige Wirkung zu erzielen.

Alle diese Vorschriften sind genau zu beobachten; ich habe beispielsweise, als ich direkt vor der Totalexstirpation eines Portiocarcinoms experimenti causa die Atmokausis (1 Minute 112 Grad) anwandte, erlebt, dass die Ligamente auf zwei Finger breit vom Uterus blauschwarz verfärbt und sulzig verdickt waren. Die Veränderung im Lig. lat. sind auf Thrombosen zurückzuführen, die sich auch unter der Mucosae tubae finden.

Ich stehe nicht an, diese Veränderungen der falschen technischen Ausführung zuzuschreiben. Ich hatte eine Erweiterung der Cervix nicht vorgenommen; das mit Mühe eingeführte Catheterrohr liess sich durch die rigide Cervix nicht hin und her bewegen und der Abfluss des Dampfes und des Gerinnsels war gestört, teilweise aufgehoben; die Hitzewirkung demnach eine zu intensive. In diesem Falle trat keine Schädigung der Patientin ein; der Heilverlauf war ein vollkommen normaler; aber man sieht daran, wie wichtig es ist, die Vorschriften in keinem Falle ausser Acht zu lassen. Würde die Atmokausis ohne

Narkose ausgeführt sein, würde sicher die Schmerzempfindung der Patientin zeitig genug zur Vorsicht angehalten haben.

Ich kann bestätigen, dass die Narkose durchaus unnötig ist, denn die Schmerzen treten höchstens in dem Grade gelinder Nachwehen auf.

Ich habe die Atmokausis fast ausschliesslich bei älteren Frauen, die im Klimakterium standen oder demselben nahe waren, angewandt, und zwar hauptsächlich wegen hämorrhagischer Endometritis. Die Fälle betrafen zum Teil Frauen, die ich bereits früher mittels Curettage vergeblich behandelt hatte und die ohne Atmokausis sicherlich durch die Totalexstirpation geheilt worden wären.

Ueble Zufälle bei der Operation oder Schädigungen der Patientin durch die bezweckte Obliteration des Uterus habe ich bisher (6 Fälle) nicht zu verzeichnen.

Im Allgemeinen wird die Indicationsstellung weiter gefasst.

M. H. Ich möchte den Rahmen meiner Demonstration nicht überschreiten und verweise Sie auf die Literatur. Erlauben Sie mir nur noch die gute Wirkung der Atmokausis in einem Falle von inoperablem Portiocarcinom zu erwähnen. 45jährige Frau, 6 mal geboren, unregelmässige 2—3wöchentliche profuse Menses. Faustgrosser Blumenkohl der h. Lippe. Auch hier wandte ich Excochleation und Paquelin-Verschärfung des Carcinoms die Atmokausis gegen die Endometritis hämorrhagica an (1 Minute 115 Grad), bis jetzt, 3 Monate p. o., besteht Amenorrhoë.

3. Schütte-Bochum demonstriert einen Uterus. Derselbe wurde auf dem Autopsietische von einer am 5. Tage nach conserv. Sectio an eitriger Peritonitis verstorbenen Frau gewonnen, welche auswärts wiederholt untersucht aus relativer Indication uns zur Sectio überwiesen war (Fall 38 unserer Statistik). Die Naht war ausgeführt in jener auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf (1898) von Herrn Dr. Everke angegebenen Weise, indem ca. 6—8 Seidenfäden, welche Schleimhaut und unterste Muskelschicht fassen, nach der Uterushöhle zu, im übrigen tiefe (Peritoneum und Uterusmuskulatur fassende) und oberflächliche (peritoneale) Seidenfäden nach der Peritonealhöhle zu geknotet wurden. Indem die Wundränder durch diese Fäden sowohl nach der Uterushöhle wie nach der Peritonealhöhle vorgestülpt werden, wird eine tiefe Narbe gebildet. Man sieht dieses sehr schön am Präparat: An der Vorderseite des Uterus befindet sich eine feste Narbe. Die Tiefe derselben beträgt etwa $^3/_4$ cm mehr als die der ca. 2 cm dicken direkt benachbarten Muskulatur. Da sich die nach der Uterushöhle zu geknoteten Fäden in kürzester Zeit (1—2 Minuten) legen lassen, so ist diese Nahtmethode sehr zu empfehlen. In der ersten Zeit wird durch sie ein fester Abschluss der Uterushöhle herbeigeführt, sodass von dieser aus Secundärinfectionen so gut wie ausgeschlossen sind: später bildet sich eine feste, derbe Narbe, die für künftige Schwangerschaften von grosser Bedeutung ist.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 17. Februar 1899.

H. D. Fry: Demonstration einer rupturirten Tubenschwangerschaft. Pat. seit 2½ Jahren steril verheiratet; Menses regelmässig; plötzliche Schmerzanfälle. In Narkose wurde ein rechtsseitiger Adnextumor festgestellt. Coeliotomie: Bauch voll Blut; rechte schwangere Tube geplatzt: Heilung.

Fry: Grosses vielknolliges Uterus-Myom bei zweimonatlicher Schwangerschaft; Exstirpation, Heilung.

Discussion: Bovée.

Fry: Die chirurgische Behandlung bei nicht rotirtem nach hinten gerichtetem Hinterhaupt F. berücksichtigt nur diejenigen Fälle, welche nicht manuell corrigirt oder leicht mit der Zange beendet werden können. Gelingt in schwierigen Fällen die Zangen-Extraction nicht, so ist bei totem Kind die Perforation indicirt, bei lebendem die Symphyseotomie.

Diskussion: Bovée, Bowen, Carr, Smith, Fry.

II. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 9. Mai 1889.

J. Brettauer: Ueber Vulva-Carcinom auf kraurotischer Basis. 65jährige Ipara; vor 20 Jahren war ein grosses Uterus-Myom festgestellt worden, das aber gar keine Beschwerden machte und deshalb nicht operirt wurde; seit einem Jahr litt Pat. an Symptomen, die auf Pruritus vulvae schliessen liessen; die Untersuchung ergab, dass es sich um ausgesprochene Kraurosis handelte; ausserdem fand sich links von der atrophischen Clitoris ein haselnussgrosses carcinomatöses Ulcus. B. beabsichtigt, demnächst die ganze Vulva zu exstirpiren, da alle anderen Behandlungsmethoden ohne Erfolg geblieben sind.

Diskussion: Brothers, Porter, Marx, Pryor, Brettauer.

Brothers: Dermoidcyste des Ovarium. Das Präparat stammt von einer VIpara: auf der anderen Seite befand sich eine einfache Ovarialcyste; die Cyste hatte Veranlassung zu Geburtsstörungen gegeben.

Brothers: Rupturirte Tubenschwangerschaft; Laparotomie; Heilung. Pat. von 24 Jahren, seit 14 Monaten verheiratet, litt früher an Menorrhagien und Retropositio uteri fixata. Letzte Menses vor 6 Wochen; starke Schmerzen und Blutungen; Laparotomie: viel flüssiges und geronnenes Blut im Abdomen, Exstirpation der linken Tube und des Ovarium; Heilung.

Diskussion: Pryor, Grandin, Brettauer, Porter, Brothers.

Coe: Demonstration eines verkalkten Ovarium von einer 41jährigen Opara, die mehrere Anfälle von Peritonitis durchgemacht hatte und über starke Schmerzen in der linken Seite klagte.

Tull: Ueber Neubildungen bei gleichzeitiger Schwangerschaft. T. berichtet über mehrere Fälle von Tuben- und Ovarial-Erkrankung bei Schwangerschaft, und die in Folge dessen bestehenden Gefahren bei einer Ruptur der Eiter enthaltenden Organe; Ovarialneubildungen sollen gleich entfernt werden; bei Myomen ist der Sitz derselben von besonderer Wichtigkeit.

Diskussion: Coe, Hanks, Marx, Wylie.

III. Amerikanische gynaekologische Gesellschaft.

24. Jahres-Versammlung in Philadelphia am 23., 24. und 25. Mai 1899.

Hunter Robb (Cleveland): 65 Coeliotomien ohne Todesfall, mit klinischen und pathologischen Bemerkungen. Nach Schilderung der Vorbereitungen betont R. die Wichtigkeit, die Pat. gegen Erkältung zu schützen. Zum Tupfen benutzt R. Gaze, keine Schwämme, die Bauchwunde wird mit Jodoform (1) und Borsäure (7) bestreut; gegen Erbrechen wird Natrium bicarbon. verordnet; Morphium wird nur in Ausnahmefällen gegeben. Für Stuhlgang wird durch Calomel, Glycerin- oder Seifenzäpfchen gesorgt. Zur Verhütung von Sepsis legt R. Gewicht auf das Auswaschen der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung und die Anwendung von Operationshandschuhen. Nur in einem Fall wurde drainirt. Bauchdeckeneiterung trat 3 Mal ein. Der durchschnittliche Aufenthalt der Kranken im Hospital betrug 32 Tage.

Diskussion: Baldy, Janvrin, Dudley, Wathen, Smith, Bovée, Goffe, Robb.

Charles P. Noble (Philadelphia): Ueber frühe Coeliotomie bei Myomen mit einer Tabelle aller Operationen bis zum Jahre 1863. Historischer Rückblick; die erste Myomoperation in Amerika wurde 1844 von Atlee ausgeführt.

Diskussion: Wathen, Palmer, Reamy.

J. W. Williams (Baltimore); Ein Fall von Spondylolisthesis mit Demonstration des Beckens. 22jährige Frau, nahe dem Ende der Schwangerschaft; leichte Skoliose der Dorsal- und Lumbal-Wirbel; bei der inneren Untersuchung fühlt man den 5. Lumbalwirbel scharf vorspringen. Pat. war vor mehreren Jahren auf den Rücken gefallen. Entbindung mittelst Symphyseotomie: lebendes Kind; am 7. Tage plötzlicher Exitus der Mutter an Lungenembolie. Genaue Beschreibung des Becken und Berücksichtigung der aetiologischen Momente; in dem vorliegenden Fall handelte es sich um eine congenitale Anlage, mangelhafte Vereinigung des 5. Lendenwirbelbogens mit dem Wirbelkörper, die durch den Fall nur verschlimmert wurde.

Diskussion: Davis.

J. W. Williams: Commissionsbericht über das Antistreptokokken-Serum bei puerperaler Sepsis. Von 354 gesammelten, mit Serum behandelten Fällen wurden 281 geheilt; es starben 20,6 pCt. W. betont die Wichtigkeit einer genauen bakteriologischen Untersuchung, namentlich mit Rücksicht auf die verschiedenen Arten der Streptokokken. — Die Anwendung des Streptokokken-Serum hat jedenfalls keinen schädlichen Einfluss, wenn auch der Erfolg nicht besser ist, wie bei den bisher gegen Streptokokken-Infection angewandten Mitteln.

Diskussion: Fry, Pryor, Henrotin, Byford.

Robert A. Murray (New-York): Der Missbrauch der Curette bei Puerperalfieber. M. empfiehlt bei fieberhaftem Wochenbett den Uterus mit dem Finger auszutasten und etwaige Placentarreste so zu entfernen, ohne Anwendung der Curette; in 2 Puerperalfieberepidemien hat er so sehr gute Resultate erzielt; eine intrauterine Ausspülung allein genügt nicht.

Diskussion: Reynolds, Buckmaster.

H. N. Vineberg (New-York): Ueber chirurgische Behandlung der akuten puerperalen Sepsis mit besonderer Berücksichtigung der Hysterectomie. V. hat 3 Mal die abdominale Totalexstirpation bei puerperaler Sepsis mit Erfolg ausgeführt. Im Uebrigen kommt er zu folgenden Schlüssen: 1. Puerperale Sepsis ist eine Wundinfection und bedarf der Drainage, der Irrigation, eventuell der Entfernung von Exsudaten 2. Bei puerperaler Sepsis muss der ganze Genitalkanal genau untersucht werden. 3. Sitzt der Infektionsherd im Uterus, so ist die Curettage, Irrigation und

Drainage anzuwenden. 4. In 95 pCt. aller Fälle genügt diese Behandlung; in den übrigen ist eine Probecoeliotomie indicirt, eventuell mit nachfolgender Hysterectomie. 5. Bei günstig gelegenen Eiteransammlungen soll sofort für Abfluss gesorgt werden; bei weniger günstig gelegenen soll man noch einige Zeit abwarten.

Diskussion: Dudley, Reamy, Buckmaster, Boldt, Smith, Williams.

J. Montgomery Baldy (Philadelphia): Ueber einen Fall von Kraurosis vulvae. Die Erkrankung kann einseitig oder circumscript sein; das erste Symptom ist meist ein intensives Jucken; schliesslich tritt eine starke Schrumpfung der Labien ein; die Aetiologie ist zweifelhaft. B. glaubt, dass es sich um locale Ursachen handelt.

Diskussion: A. W. Johnstone (Cincinnati) betont die Aehnlichkeit der Kraurosis mit Trachom und das gleichzeitige Vorkommen beider Erkrankungen; therapeutisch empfiehlt J. gelbe Quecksilbersalbe. — S. C. Gordon (Portland) sah drei Fälle von Kraurosis bei Frauen von 35—40 Jahren; in allen dreien war die Vagina beinahe geschlossen.

Howard A. Kelly (Baltimore): Die Operation des vollkommenen Dammrisses. K. empfiehlt bei tiefen Dammrissen den Sphincter frei zu präpariren und dann isolirt zu vernähen; im Uebrigen wird ähnlich wie bei der Lawson Tait'schen Methode verfahren; K. hat so 12 Mal mit günstigem Erfolg operirt.

Diskussion: Buckmaster, Johnstone, Harris, Smith, Emmet, Dickinson, Ford, Stone, Hanks, Goffe, Kelly.

H. A. Kelly: Ueber die Anwendung des Ureteren-Katheters bei unbestimmtem Schmerz in den Seiten. Nach Einführung des Katheters wird eine indifferente Flüssigkeit (8—20 cc.) in das Nierenbecken injicirt; eine hierauf eintretende plötzliche Nierenkolik giebt an, ob und wo die Erkrankung sitzt.

Diskussion: Reynolds.

Joseph Taber Johnson (Washington): Ueber conservative Gynaekologie.

Henry C. Coe (New-York): Ueber Crural-Thrombose nach aseptischen Coeliotomien. C. betont das Vorkommen von Thrombosen auch nach ganz aseptisch verlaufenden Fällen und berichtet über 6 derartige Fälle. In den meisten derartigen Fällen besteht eine eigenthümliche Pulsbeschleunigung; man soll in solchen Fällen die Pat. möglichst lange liegen lassen.

Diskussion: Emmet, Kelly, Forel, Dudley, Fry, Robb, Harrison, Peterson, McLean, Noble, Wathen, Jarman, Vineberg, Cushing, Coe.

B. Bernard Browne (Baltimore): Ueber Inversion des Uterus, ihre operative Behandlung und Beschreibung einer eigenen Operationsmethode bei chronischer Inversion. Im Jahre 1847 ist zuerst eine chronische Inversio uteri operativ behandelt worden. Im Rotunda-Hospital ist innerhalb 123 Jahren unter 190,833 Geburten nur eine *akute* Inversion beobachtet worden; B. schildert ferner die aetiologischen *Momente* und berichtet über einen Fall von chronischer Inversion bei einer 28jährigen Frau, die 6 Jahre lang bestanden hatte; nach Incision des Uterus, Dilatation mit einem metallenen und Kautschuk-Dilatator gelang die Reposition.

Diskussion: Charier, Coe, Palmer, Harrison, Harwood, Davis, Noble, Maury, Peterson, Browne.

Robert S. Dickinson (Brooklyn): Ist der Vorgang des Abfallens der Nabelschnur vereinbar mit der Asepsis? Massenligatur der Nabelschnur ist zu vermeiden; die Gefässe sollen unterbunden werden; eine Nabelhernie soll durch primäre Vereinigung zur Heilung gebracht werden; hat sich eine Demarkationslinie gebildet, so sollte die Nabelschnur hier entfernt werden; bei Eiterung soll eine Operationsmethode gewählt werden, welche dieselbe am gründlichsten beseitigt. Infektionen vom Nabel aus kommen immer noch häufig vor. D. hat verschiedene Methoden versucht zur Entfernung der Nabelschnur; Vernähung der Basis des Stumpfes, einzelne Unterbindung der Gefässe nach Durchschneidung etc. mit wechselndem Erfolg.

Diskussion: Davis.

J. S. Stone (Washington): Die Klemmenbehandlung bei der Ovario-Salpingotomie und Hysterectomie mit Bemerkungen über den Angiotrib. St. berichtet über eine Anzahl von Fällen, welche er mittelst Klemmen operirt hat; er betont das Fehlen von Schmerzen nach der Operation und die glatte Convalescenz.

Diskussion: Hanks, D. Emmet, Harris, Noble, Janvrin, Goffe, Edebohls.

T. J. Watkins (Chicago): Die Behandlung der Cysten des Ligamentum latum durch Incision und Drainage von der Scheide aus. Diese Art der Behandlung bezieht sich nur auf nicht gestielte Cysten. Die Differentialdiagnose wird durch die Scheidenincision gesichert; die Incision wird von der hinteren Scheidenwand aus gemacht ohne Eröffnung des Peritoneum.

Diskussion: Pryor, B. Emmet.

Henry T. Byford (Chicago): Ueber die Dauer-Resultate der Verkürzung der Ligamenta rotunda von der Scheide aus. B. berichtet über 31 Fälle mit einem Recidiv; in 2 Fällen sank der Uterus zurück, ohne Retroversion; in einem Fall trat Schwangerschaft ein, nach der Geburt behielt der Uterus seine normale Lage bei.

A. Lapthorn Smith (Montreal): Ueber vaginale Coeliotomie. S. hat 11 Mal die vaginale Coeliotomie ausgeführt; in 2 Fällen musste die abdominale Coeliotomie angeschlossen werden. S. empfiehlt die Operation bei fixirter Retroversion, bei nicht zu ausgedehnten Erkrankungen der Ovarien und Tuben, bei kleinen Myomen; die Methode ist schwieriger, wie die abdominale.

J. Riddle Goffe (New-York): Ueber die Grenzen vaginaler Operationen. G. behauptet, dass 90 pCt. aller Beckenerkrankungen bei der Frau mit Erfolg durch Scheiden-Incisionen behandelt werden können.

Diskussion: Dudley, Reynolds, Henrotin, Pryor, Bovée, Wathen, Smith, Goffe.

E. Reynolds (Boston): Ueber die Indication zur Nephrectomie bei Nierentuberkulose.

Diskussion: Johnstone, Reynolds.

Seth C. Gordon: Ueber conservative Gynaekologie. G. spricht hauptsächlich über die Myomectomie im Vergleich zur Hysterectomie.

Diskussion: Pryor, Reamy, Dudley, Baldy, Noble, Henrotin, Gordon.

J. Wesley Bovée (Washington): Ueber abdominale Operationen, complicirt mit Typhus. B. hat in einem Fall eitrige Tuben operativ beseitigt, in dem es sich mit Sicherheit gleichzeitig um Typhus handelte.

Diskussion: Fry.

Reuben Peterson: Ueber die Aetiologie der nicht malignen Rectal-Stricturen.

IV. Britische medicinische Gesellschaft.

67. Jahres-Versammlung

zu Portsmouth, am 1., 2., 3. und 4. August 1899.

Sektion für Geburtshülfe und Gynaekologie.

G. Granville Bantock (London): Ueber conservative Gynaekologie. B. ist der Ansicht, dass in neuerer Zeit bei der Behandlung gynaekologischer Fälle zu häufig zum Messer gegriffen würde, namentlich bei kleinen Myomen, bei chronischen entzündlichen Adnexerkrankungen und bei uncomplicirten Retroflexionen.

Herbert Spencer (London): Ueber die Behandlung des Fiebers im Wochenbett, mit besonderer Berücksichtigung der Serum-Therapie. S. unterscheidet 4 Arten von Fieber: 1. eintägiges Fieber in Folge von Aufregung, Milchfieber etc., 2. Fieber in Folge anderweitiger Erkrankungen (Influenza, Scharlach Phthise, Typhus); 3. Fieber in Folge schon vorhandener Beckenerkrankungen (Pyosalpinx, Appendicitis); 4. Fieber in Folge septischer Infektion, das eigentliche Puerperalfieber, das durch ver-

schiedene Mikroorganismen hervorgerufen werden könne (Streptokokken, Staphylokokken, Bakterium coli, Gonokokken, anaërobe Bacillen etc.). In Bezug auf die Prophylaxis ist S. der Ansicht, dass es für den Arzt nicht nöthig ist, sich während der Behandlung septischer Fälle vollkommen der Behandlung anderer Fälle zu enthalten, da es möglich sei, sich hinreichend zu desinficiren. In therapeutischer Hinsicht hält S. viel von subcutanen Kochsalz-Infusionen und von intravenöser Injection von Antisepticis; in Bezug auf die Serumtherapie betont S., dass dieselbe nicht auf wissenschaftlicher Basis beruhe, dass sie die Mortalität nicht herabsetze, dass sie zuweilen die Temperatur herabsetze und das Allgemeinbefinden bessere, aber auch nicht frei von Gefahr sei.

Arnold Lea (Manchester): Zwei Fälle von puerperaler Septicaemie in Folge von Streptokokken-Infection. In dem einen Fall: Curettage, Anwendung von 20% Carbolsäure; Heilung; in dem anderen: Curettage, Seruminjection; Tod am 12. Tage.

Whitelocke (Oxford): Zwei Fälle von Puerperalfieber, erfolgreich mit Serum behandelt.

Diskussion: Murdoch Cameron (Glasgow) hält mehr von der Anwendung der Curette, wie von der Serumtherapie. — Shaw-Mackenzie (London) glaubt, dass Syphilis zu Puerperalfieber prädisponire und empfiehlt subcutane Quecksilber-Injectionen. — Weiter betheiligten sich an der Diskussion: Purslow, Inglis Parsons, More Madden, Byers, Peck, Johnson, Draper, Kealey, Edgar Barnes, Taylor, Spencer.

Murdoch Cameron: Ueber einen Fall von Uterusruptur, Missed Labour, und Entbindung 3 Monate später.

Bland Sutton; Vergleich der natürlichen Menopause mit der Menopause nach Entfernung der Adnexe und nach Entfernung des Uterus ohne Adnexe. S. führt aus, dass die Funktionen des Ovarium nicht nur in der Eireifung bestände, sondern dass das Ovarium einer Drüse ohne Ausführungsgang gleiche, ähnlich wie die Schilddrüse. Die normale Menopause ist die Folge einer Atrophie der secernirenden Elemente des Ovarium. Die Entfernung des Uterus allein führt zwar Amenorrhoe aber keine vollkommene Menopause herbei, wie die Entfernung der Ovarien; deshalb soll man womöglich bei Totalextirpationen des Uterus ein Ovarium zurücklassen zur Verhütung der oft recht unangenehmen Ausfallerscheinungen.

Diskussion: Bantock, Stuart Nairne, Taylor, Lawrie, Malcolm, Reade, Sutton.

Byers: Ueber Amenorrhoe in Verbindung mit Raynaud's Krankheit und Lungentuberkulose.

Stuart Nairne: Ueber eine neue Colporrhaphie-Methode. Die Methode besteht in einer Vereinigung der seitlichen Scheidenwände von der Cervix bis zur Vulva, so dass zwei Canäle entstehen.

Diskussion: Tate, Taylor, Purslow.

Inglis Parsons: Ueber Prolapsfälle, nach eigener Methode behandelt.

Diskussion: Peck, Kealey, Purslow, Tate, Bantock, Parsons.

Macpherson Lawrie: 50 Fälle von Coeliotomie bei Erkrankung des Uterus und der Adnexe mit 48 Heilungen. Es handelte sich um 8 Ovariotomien, 28 Salpingo-Oophorectomien, 4 abdominale Hysterectomien, 8 vaginale Hysterectomien und 2 Fälle von secundären Operationen wegen Complicationen. Zur Erzielung guter Resultate sind besonders wichtig: Asepsis und sorgfältige Blutstillung, sodann schnelles Operiren, Vermeidung unnöthiger intraperitonealer Manipulationen und sorgfältige Nachbehandlung.

Diskussion: Warden (Paris), Tate, Taylor.

More Madden: Ueber die modernen Methoden der Behandlung des Uterus-Carcinom.

Archdall Reid: Ueber die Ursachen schwerer Entbindungen bei civilisirten Frauen. Die häufige Anwendung der Zange beruht auf dem Missverhältniss zwischen Becken und kindlichem Kopf, weniger auf einer Rigidität der Weichtheile.

Diskussion: Purslow, Kealey, Reid.

Shaw-Mackenzie: Ueber den Einfluss der Syphilis bei Frauenkrankheiten. M. betont das häufige Zusammentreffen von Beckenentzündungen mit Syphilis und namentlich den Einfluss der Syphilis auf frühe Aborte. Er empfiehlt deshalb bei Beckenentzündungen die Anwendung von Quecksilber und Jod.

Warden (Paris): Ueber die Behandlung des Puerperalfiebers in den Frauenhospitälern von Paris. W. betont die Wichtigkeit einer frühen Diagnosenstellung durch Puls und Temperatur, sowie die Bedeutung einer sofortigen localen Behandlung durch intrauterine Spülungen und sorgfältige Curettage.

Diskussion: Kealey, Tate, Childe, Warden.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Physiologischer Verein in Kiel.

29. 5. 1899. Werth: Demonstration von mikroskopischen Schnitten einer sehr frühen Tubenschwangerschaft. Grösster Durchmesser der durch einen Bluterguss von der Haftfläche abgedrängten, etwas deformirten Eiblase 2,5—1,35 mm; an Serienschnitten liess sich nachweisen, dass das Ei auf der Höhe einer Tubenfalte inserirte; man muss demnach 2 Arten der Eieinbettung unterscheiden — eine columnare und eine intercolumnare; dieser Unterschied ist vielleicht für das weitere Schicksal der Tubenschwangerschaft von Bedeutung, indem bei der intercolumnaren Form günstigere Ernährungsbedingungen bestehen, aber auch eine Durchbohrung der Tubenwand leichter ist, während bei der columnaren Form der Ausgang in Tubenabort wahrscheinlicher ist.

II. Aerztlicher Verein zu Hamburg.

20. 6. 99. v. Ohlen: Tumoren des Eierstockes, complicirt mit Phlegmone der Bauchdecken. Alte Frau mit Schwellung und Rötung in der rechten Ileolumbalgegend; Fluctuation; Incision. Tod der Patientin an Marasmus. Section: Doppelseitige, grosse Eierstockstumoren (Adenocarcinome); rechter Tumor mit der Bauchwand verwachsen und verjaucht, hierdurch war die Phlegmone entstanden, an den Unterschenkeln der Pat. befindliche Ulcera waren vielleicht als Eingangspforte der die Verjauchung bewirkenden Mikroorganismen anzusehen.

Prochownick: Ueber die Einwirkung des Dampfes auf die Mucosa uteri. P. hat seit $1^1/_4$ Jahren Versuche angestellt bei klimacterischen Blutungen und Endometritis decidua (bei freien Adnexen); das Verfahren war schmerzlos, bis auf eine Ausnahme, wo unmittelbar nach der Curettage der Dampf angewendet wurde: Verlauf ohne Störung. Demonstration der Apparate von Pincus und Dührssen. Zur weiteren Prüfung unternahm P. Versuche an 6 Uteris, die theils direct, theils 1—4 Tage vor ihrer Exstirpation mit Atmokausis (5 mal) oder Zestokausis (1 mal) behandelt wurden; Dauer der Anwendung 1 Minute, 110° C, 4 mal mit Pincus, 2 mal mit Dührssen's Instrumentarium. Cervixschutz ausreichend; 2 mal bei

senilen Uteri geringe Wirkung; 4 mal deutliche aber verschiedene Wirkung; in 3 mit Pincus'schen Instrumenten behandelten Fällen an 2 von 3 Stellen schwere Contactwirkungen mit starker Nekrose. Bei dem Dührssen'schen Instrumente war die Wirkung eine allgemeinere und gleichmässigere. Zwei Mal wurde eine ausgiebige Thrombose der Venengeflechte um die Cervix herum festgestellt; ein Fall ging nach der Koeliotomie (multiple Myome; abdominale Exstirpation mit Zurücklassung eines kleinen Cervixstumpfes) an langsam aufsteigenden Thrombosen beider Vv. uterinae und spermaticae bis in die Cava hinein nach 8 Tagen zu Grunde. P. will auf Grund seiner Untersuchungen nicht die Benutzung des Dampfes bekämpfen, sondern zur weiteren, genauen klinischen Prüfung auffordern.

III. Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

27. 6. 1899. Donat: Ueber Enteroptose. D. bespricht die Aetiologie, Symptome, Diagnose und Behandlung der Enteroptose. Aetiologisch wichtig ist die Herabsetzung des intraabdominellen Druckes; Erschlaffung der Bauchdecken nach Geburten (Landau'sche postpuerperale Form) durch Verfettung, fehlerhafte Innervation, Schwinden des intraabdominellen Fettes, Erschlaffung der Bandapparate; bei einer weiteren Form der Enteroptose (Meinert'sche) spielt die Chlorose eine grosse Rolle, ferner das Corsett und das Schnüren; weitere ätiologische Momente sollen Traumen und körperliche Anstrengungen bilden, ausserdem besteht häufig eine congenitale Anlage. Die Symptome sind vielfach übertrieben worden; zu berücksichtigen sind namentlich die Folge der Senkung der einzelnen Organe. Bei der Stellung der Diagnose ist nicht nur der Nachweis der Senkung eines Organes, sondern mindestens die von zweien oder mehreren erforderlich. — Die Therapie muss zunächst eine prophylaktische sein; Leibbinden namentlich vom 7. Monat der Schwangerschaft an und 6 Wochen post partum; Behandlung der Chlorose, Vermeiden von drückenden Corsetts und Schnüren; tonisirende Behandlung der Gastroptose, Mastcuren, langes Liegen, gymnastische Uebungen der Bauchmuskeln etc.

11. 7. 99. Diskussion: Menge betont namentlich die Schädlichkeiten des Corsetts und das feste Schnüren; in prophylaktischer Hinsicht ist M. auch für das Tragen einer Leibbinde nach der Geburt; in Bezug auf die Verhütung der Enteroptose ist das von Küstner empfohlene frühe Aufstehen nach Entbindungen zu verwerfen. Von Interesse namentlich in therapeutischer Beziehung ist, dass die Nephroptose (Wanderniere) niemals ein isolirtes Leiden darstellt; hierdurch erklären sich die meisten unbefriedigenden Resultate der Behandlung der Wanderniere. — Zweifel glaubt, dass Verlagerungen des Magens und der Niere auch allein vorkommen können; ätiologisch wichtig ist jedenfalls das Schwinden des Fettes während der Schwangerschaft für die Verlagerung der Bauchorgane. In Bezug auf die Corsettfrage steht Z. auf dem Standpunkt Menge's. Z. ist auch gegen das Tragen der schweren Unterröcke, die er durch geschlossene Unterbeinkleider ersetzt wissen will. Therapeutisch wichtig sind die Beförderung des Fettansatzes, passende Bandagen; von der Nephrorrhaphie hat Z. auch im Allgemeinen Nutzen gesehn. — Krönig glaubt, dass das häufige gleichzeitige Vorkommen von Lageanomalien der Bauchorgane und der weiblichen Geschlechtsorgane wahrscheinlich auf dieselbe Ursache zurückzuführen ist; das klinische Symptomenbild ist ebenfalls ungefähr das gleiche. Es können jedoch auch ausgesprochene Lageveränderungen bestehen, ohne Beschwerden zu verursachen. Beschwerden werden namentlich dann hervorgerufen, wenn eine neuropathische Constitution der betreffenden Pat. besteht; es ist oft sehr schwierig dann festzustellen, was das primäre ist, die Lageanomalie oder das Nervenleiden? — Durch Bandagen und operative Eingriffe lassen sich die Lageanomalien orthopädisch vollkommen beseitigen; damit pflegen aber noch nicht in allen Fällen auch sämmtliche Beschwerden zu verschwinden; es ist deshalb erforderlich, auch noch durch eine diätetische oder physikalische Therapie womöglich eine Besserung des allgemeinen neuropathischen Zustandes herbeizuführen. — Friedrich glaubt die Neigung zu enteroptotischen Vorgängen an den Organen der Bauchhöhle in genetischem Zusammenhang mit einer, wohl meist schon angeborenen Constitutionsanomalie

bringen zu müssen; er betont, dass die Enteroptose meist nur bei muskelschwachen Individuen weiblichen Geschlechts vorkommen, und das gleichzeitige Bestehen von inguinalen Hernien und eine bedeutende Lockerung der Bandapparate in verschiedenen Gelenken etc. — Curschmann hebt hervor, dass neben wirklichen Dislocationen auch lediglich Formveränderungen vorkommen; in Bezug auf die Aetiologie unterscheidet C. zwei Ursachen, prädisponirende (Abmagerung, Entbindung, Wochenbett) und excitirende (Husten, Brech- und Pressbewegungen, Druck des Corsetts und der Rockbänder bei Frauen, des Gürtels bei Männern). Neben beschwerdelos verlaufenden Enteroptosen kommen aber auch solche mit lokalisirten Symptomen vor. Die Erfolge der Nephropexie hält C. nicht für suggestive; Bandagen mit Pelotten hält er bei Wanderniere für nutzlos, dagegen verordnet er Leibbinden, die aus dachziegelförmig sich deckenden Touren von Flanellbinden zusammengesetzt und zum Schnüren eingerichtet sind. Als Ersatz für die unangenehmen Schenkelriemen dienen Hosen, welche, an die Leibbinde angeknüpft, ein Hinaufrutschen verhindern. — Bahrdt hat viele Fälle von isolirten Wandernieren ohne sonstige Enteroptose gesehen; er will die Bandagenbehandlung nicht ganz verwerfen; auch sah er gute Erfolge von Mastcuren. — Donat: Schlusswort.

IV. Unterelsässischer Aerzteverein.

29. 7. 1899. H. W. Freund: Vorstellung einer 68jährigen Frau, die vor 3 Monaten wegen Prolaps mit Blasendivertikel operirt wurde. F. führt die vordere Colporrhaphie jetzt folgendermassen aus: Medianer Längsschnitt von der Urethralöffnung bis nahe an die vordere Muttermundslippe: Ablösen des Blasendivertikels von der Scheidenschleimhaut stumpf; Hochschieben der Blase und Fixirung derselben durch wenige versenkte, in's paravesikale Gewebe gelegte Nähte; Resection der abgelösten Scheidenlappen; hintere Colporrhaphie nach den alten Methoden. — Bei grossen Prolapsen alter Frauen giebt F. der Müller'schen Methode — Versenkung des Uterus hinter die Vagina, nach Resection der letzteren — den Vorzug; bei kleinen Prolapsen empfiehlt F. seine früher angegebene Schnürnaht der Vagina, die aber nur als palliative Operation gelten darf.

Buchanzeige.

Howard A. Kelly-Baltimore, Operative Gynaekology. With 24 Plates and 590 Original-Illustrations. Vol. II. New-York, D. Appleton & Co. (London. Henry Kimpton) 1898.

Der 2 Band dieses ausgezeichneten Werkes (Refer. von Bd. 1 vide ds. Monatsschr. Bd. VIII, p. 737) hält im Ganzen völlig, was der 1. versprach. Ja, in Bezug auf die Abbildungen geht er noch darüber hinaus.

Das 1. Kapitel (das 20. des ganzen Werkes) handelt von den allgemeinen Principien und Komplikationen bei abdominalen Operationen. Verlangt wird völlige Gesundheit des Operateurs: Er sei nicht nur frei von jeder infektiösen Erkrankung oder eiternden Wunde, sondern soll sich überhaupt in einem Zustande völligen physischen und psychischen Gleichgewichts befinden; ferner vollständige Untersuchung der Pat., auch auf ihren geistigen Zustand, wiederholte Untersuchung des durch Katheter entnommenen Urins, in jedem Falle. Bei starkem Eiweiss- und nicht vorübergehendem Zucker-Gehalt wird nur bei absoluter Notwendigkeit operiert. Geringer Eiweissgehalt und hyaline Cylinder gebieten oft geradezu eine Operation, wie überhaupt zwischen manchen gynäkologischen Erkrankungen und gewissen Affektionen der Nieren und Ureteren ein bestimmter Zusammenhang besteht, z. B. Hydroureter durch Druck von Myomen, Pyelonephritis bei Becken-Abscessen, Urämie infolge Cervix-Carcinom u. s. w.

Vorbereitung der Pat. vor der Operation. Bei sofort notwendiger Operation (Rupturierte Tubenschwangerschaft) vorher noch Alkohol, Strychnin subcutan, sowie Kochsalz-Klysmata. Desinfektion des Operations-Feldes womöglich zuerst im Bett. Bei voraussichtlich länger dauernden Operationen Heisswasser-Gummi-Kissen u. s. w. Auf dem Tisch nochmals Desinfektion des Bauches.

Die Incision soll sich nach der Notwendigkeit im Einzelfalle richten. Lange Schnitte sollen direkt durch den Nabel gehen. Die Peritoneal-Oeffnung soll ebenso lang sein, wie der Hautschnitt. Die Trendelenburg'sche Lage, die er sehr hoch schätzt, führt K. nach Cushing auf Bardenheuer zurück; soviel Ref. jedoch bekannt ist, ist Freund sen. ihr eigentlicher Erfinder. Es wird zunächst stark (30—40°) eleviert; im Laufe der Operation wird die Erhöhung dann verringert. Die Ränder der Bauchwunde werden durch Bauchspecula auseinandergezogen. Behandlung der Adhäsionen: Solche des Netzes werden, wenn sehr fest, durchgeschnitten, event. auch das ganze Netz resecirt. Bei grossen Defekten am Mastdarm wird der künstlich retroflektierte Uterus aufgenäht. Darm-Adhäsionen sollen möglichst unter Kontrolle des Auges gelöst werden. Der Processus vermiformis wird bei fester Verwachsung mit Tube oder Ovarium mit entfernt. Zur Ligatur des Stieles wird Seide von mittlerer Dicke verwandt. Bei Massenligaturen werden die starken Gefässe nochmals mit feiner Seide unterbunden. Die Partieen-Ligaturen durch das Lig. lat. hat K. wegen Nachblutung schon lange aufgegeben, ebenso den Staffordshire-Knoten.

Jedes offen blutende Gefäss ist zu unterbinden; die Thermo-Cauterisierung zur Blutstillung hat K. aufgegeben. Anhaltende Blutung aus dem oberen Ast der Uterina ist durch Unterbindung des Stammes tief an der Basis des Lig. lat. zu stillen, Flächen-Blutung durch Gegendrücken von Gaze event. Einreiben von Ferr. sulphuric.

Irrigation der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung hat zu geschehen bei sehr blutigen und unreinen Operationen.

Auf Grund eingehender Versuche und nach Anwendung der verschiedensten Methoden (Glastube, Mikulicz, Fritsch) hat K. die Drainage fast aufgegeben und in den letzten 100 Fällen von Koeliotomie sie überhaupt nicht angewandt. Zu drainieren ist bei abgesackten Abscessen, ausgedehnter peritonitischer Eiterung, wenn keine Radikal-Behandlung möglich ist, prophylaktisch nach Darmnaht. Ausgeführt wird die Drainage mit in Tavel'scher Lösung angefeuchteter Jodoform-Gaze nach Sänger.

Naht der Bauchwunde in 4 Etagen: Peritoneum mit fortlaufender feiner Catgutnaht; Fascie und Muskulatur mit einigen Silberdraht- oder Silkworm-Matratzen-Nähten, dazwischen noch Catgut-Knopfnähte, subkutanes Fett, wenn stark entwickelt, mit fortlaufender Catgut-Naht, die Haut durch fortlaufende subcuticulare Catgut-Naht. Recht complicirt ist auch der Verband: Silberfolie, darüber Gaze, durch Heftpflaster befestigt; ein dickes Wattelager und Scultet'sche Binde.

Nach dem Erwachen aus der Narkose Auswaschen des Mundes mit Eiswasser, später Gurgeln mit heissem Wasser. Gegen das Erbrechen ein Theelöffel sehr heisses Wasser, 1—2 Tropfen Tinct. caps. in Wasser oder ein Senfpflaster auf den Magen. Zur Vorbeugung gegen den Durst wird noch auf dem Operationstisch ein Klysma von 1 Liter phys. Kochsalzlösung gegeben, das auch sehr gut auf die Urin-Sekretion einwirkt. Katheterisierung nur im Notfall. Schon am Abend des 2. Tages p. op. Calomel, am Morgen darauf Oel-Glycerin-Klystier (100 : 30).

Kap. 22. Komplikationen nach abdominalen Operationen. Mit Recht sagt K., dass die Aufdeckung solcher oft schwerer ist, als eine schwere Operation selbst. Nach einer plastischen Schilderung der Symptome des Schocks werden als Mittel gegen denselben hauptsächlich subcutane (intramuskuläre) Injektion von Strychnin. sulfur. mit Brandy neben den allgemein bekannten angegeben. Nachblutung hat K. unter 1800 Koeliotomieen in Johns Hopkins-Hospital 8 mal erlebt mit 1 Todesfall; die übrigen 7 Fälle durch Wieder-Eröffnung des Abdomens gerettet.

Zur Beseitigung der Tympanitis wird ein eigenartiges Mittel angegeben. Mit dunkelrot-glühendem Pacquelin fährt man über das ganze Abdomen, ohne aber die Haut zu berühren.

Bei der Peritonitis nimmt K. eine septische und eine nicht septische Form an, letztere als traumatische oder plastische infolge mechanischer Schädigungen des Peritoneum. An eine gonorrhoische Peritonitis scheint K. nicht zu glauben. Bei Verdacht auf sept. Peritonitis soll nicht gleich das Abdomen wieder geöffnet werden. Wird der Zustand der Pat. aber immer schlechter und weisen die Symptome deutlich auf Peritonitis, dann sei es das Beste alsbald zu operieren. Operation von der Scheide aus nur bei Lokalisation im Douglas, sonst vom Bauche aus. Als Anaestheticum hierbei nur Chloroform. Bei allgemeiner Peritonitis Auspacken aller Därme, ausgiebige Reinigung der ganzen Bauchhöhle (Kochsalzlösung), sowie jeder einzelnen Darmschlinge, Reposition und Drainage.

Wegen Ileus hat K. unter 1800 Fällen 4 mal operiert, darunter 2 mal mit Erfolg. An allgemeiner Peritonitis, ausgehend von Stichkanal-Eiterung hat er 3 Pat. verloren.

Kap. 23. Tuberkulöse Peritonitis. Als aetiologischer Faktor sei Schwangerschaft noch nicht genügend gewürdigt. 28 Prozent von K.'s Fällen führten die Erkrankung auf Geburt oder Abort zurück.

Die Heilwirkung der einfachen Coeliotomie wird nicht zu erklären versucht.

Kap. 24. Suspensio uteri. So nennt K. sein Verfahren der Ventrifixur, für welches ein gewisser Prioritäts-Anspruch gegenüber Olshausen erhoben wird. Es werden sowohl mobile, wie fixierte Retroflexionen operiert, letztere sogar nur dann, wenn die Adhäsionen nicht zu ausgedehnt sind, weil sonst hinterher zu starke Darmadhäsionen auftreten. K. näht nicht die vordere, sondern die hintere Uteruswand an, wodurch der Uterus in starke Anteflexion gebracht wird, welche die Bauchpresse noch verstärkt. Zahl der operierten Fälle über 300. Von 49 Frauen sind 14 später wieder gravid geworden; nur bei Einer von diesen traten Störungen in der Geburt auf und hier war das Ligam. ovarii fixiert worden. Ueber die Erfolge (1—2 Jahre nach der Operation) wird nur zum Teil berichtet: Von 75 Fällen wurden 27 vollständig von ihren Beschwerden befreit (objektiver Befund?), 37 gebessert, 11 blieben ungebessert.

Kap. 25. Konservative Operationen an den Tuben und Ovarien. K. bekennt sich als einen treuen Anhänger des hauptsächlich von Schröder, Martin und Pozzi inaugurierten und befürworteten Konservatismus in der gynäkologischen Chirurgie. Er ist auch Anhänger der Theorie von der inneren Sekretion der Ovarien und spricht sich ausführlich über die Organ-Therapie aus. Adhäsionen der Ovarien und Tuben mit den Beckenorganen geben an sich nie einen Grund ab zur Entfernung dieser Organe. Besonderes Gewicht wird auf die Erhaltung der Ovarien, wenn auch nur von Teilen derselben, gelegt. Bekanntlich sind aber durchaus nicht alle Autoren der Meinung, dass die Erhaltung derselben, insbesondere wenn auch der Uterus herausgenommen wird, von irgend welchem Werte sei. Fehling verwirft sogar in solchen Fällen das Zurücklassen eines Eierstocks (Ref.). Die bakteriologische Untersuchung während der Operation (Schauta) findet ausgedehnte Anwendung. Selbst bei maligner Erkrankung eines Ovariums wird das andere gesund erscheinende nicht mit exstirpiert. Die Reinigung und Auswischung erkrankter Tuben mit Sublimat 1:5000 (p. 186) stellt wohl den Gipfel konservativen Verfahrens dar; ist dies jedoch nicht angängig, dann soll wenigstens nur amputiert oder reseciert werden. Den Schluss dieses Abschnittes bildet eine interessante Casuistik (eigene und aus der Litteratur), wo nach konservativem Verfahren Schwangerschaft eintrat.

Kap. 26. Einfache Salpingo-Oophorektomie und Salpingo-Oophorektomie wegen adhärenter Tuben und Ovarien. Einfache Salpingo-Oophorektomie-Kastration im Sinne Hegars. Kastration bei Epilepsie und Geisteskrankheiten wird verworfen, bei Dysmenorrhoe ist sie nur in den schwersten Fällen angängig.

Kap. 27. Vaginale Drainage und Enukleation wegen Pyosalpinx, Ovarial-Abscess, Tubo-Ovarial- und Becken-Abscess. Der Gonococcus macht nie eine allgemeine Infektion. Das Bact. coli kommt im Verhältniss zu seiner Bedeutung doch etwas zu kurz weg; es wird nur bei-

läufig erwähnt. Sehr schön ist wieder die Schilderung des Krankheitsbildes bei Pelioperitonitis. Exspectative Therapie nur im akuten Stadium und bei rascher Besserung, sonst operative Entleerung. Die Entleerung durch Ausdrücken des Tuben-Inhalts in den Uterus wird wohl trotz Vorsichtsmassregeln nicht viel Beifall finden, die durch die Vagina hat in K. einen grossen Freund; dieselbe geschieht nicht durch eigentliche Incision im hinteren Scheidengewölbe, sondern es wird eine dem Nägele'schen Perforatorium ähnliche Schere vom hinteren Scheidengewölbe aus auf den Tumor eingestossen, in der Oeffnung gespreizt und gedreht, wie bei der Perforation. Die Entleerung durch die Vagina unter Controle eines Bauchschnittes hat einzutreten, wenn die Enukleation und Exstirpation hierbei aus irgend einem Grunde nicht angängig ist. Die Enukleation von Pyosalpinxsäcken und Ovarial-Abscessen kann in typischer Weise nur auf abdominalem Wege vorgenommen werden. Die Ovarien sollen auch hier, wenn nicht erkrankt, bei Frauen unter 40 Jahren zurückgelassen werden. Bei ausgedehnter oder allgemeiner eitriger Peritonitis wird die Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen.

Kap. 28. Abdominale Hystero-Salpingo-Oophorektomie. Die Indikationen zur abdominalen Radikaloperation müssen sehr streng gestellt werden, doch wird die aus bestimmten Gründen der doppelten Salpingo-Oophorektomie vorgezogen und der Uterus nur dann zurückgelassen, wenn die Pat. es ausdrücklich wünschen oder derselbe klein, beweglich und ganz frei von jeder Erkrankung sei. Die abdominale wird der vaginalen Radikal-Operation vorgezogen wegen grösserer Uebersichtlichkeit, sicherer Ligatur-Anlegung und rascherer (?) Genesung. Sonst wird stets nur die supravaginale Amputation mit Einzelunterbindung der Gefässe ausgeführt. S. unten (Kap. 31).

Kap. 29. Ovariotomie. In der kurzen allgemein pathologischen Einleitung heisst es: „Vom praktischen Standpunkt aus muss man alle Ovarial-Tumoren für maligne halten, bis man sie entfernt hat und das Gegenteil erwiesen ist."

Für die Genese der Dermoide wird noch die Cohnheim'sche Theorie von der foetalen Inclusion des Ektoderms herangezogen. Das Küster'sche Zeichen, das übrigens wieder einmal Küstner zugeschrieben wird, fand K. in 5 von 12 Fällen bestätigt und hält es diagnostisch für sehr wertvoll (p. 280).

Auch wenn man eine radikale Operation für unmöglich erkannt hat, soll man wenigstens den Haupt-Tumor entfernen, weil dadurch der Trägerin Erleichterung, manchmal sogar unvermuteter Weise Heilung gebracht werde. Cysten sollen durch Troikart entleert und dann aus einer kleinen Incisionswunde herausgezogen werden. Bei malignen Tumoren soll die Incision sofort gross angelegt werden.

Bei doppelseitiger, intraligamentären Tumoren ist der Uterus mit wegzunehmen (supravaginale Amputation); ebenso in complizierten Fällen, Umwandlung beider Ovarien in solide Neubildungen.

Kap. 30. Abdominale Hysterektomie wegen Carcinom und Sarkom des Uterus.

Die Immunität der schwarzen Rasse gegen Carcinom leugnet K. auf Grund seiner eigenen Erfahrungen: 9 pCt. seiner Fälle betrafen Negerinnen. Die Beckenlymphdrüsen seien nicht immer schon im Anfangs-Stadium ergriffen; die Bedeutung dieses Moments sei übertrieben worden. Die gewöhnliche Verbreitungsweise sei die per continuitatem. Bei Komplikation von Carcinom mit Schwangerschaft zieht K. den Kaiserschnitt mit angeschlossener abdominaler Hysterectomie vor.

Die radikale Therapie hat stets in vollständiger Entfernung der Gebärmutter und ihrer Anhänge zu bestehen; die Grenzen der Indikationen werden ziemlich weit gesteckt, was wohl damit zusammenhängt, dass für K. nur die abdominale Hysterectomie als Operation der Wahl gilt, bei der die Möglichkeit ausgiebigster Weitentfernung der Nachbargewebe am grössten ist.

Den Vorschlag, die iliacalen Drüsen mit zu exstirpieren, habe Clark (Schüler von Kelly) gleichzeitig mit Ries gemacht, doch wird schon durch die Bezeichnung Operation noch Ries-Rumpf-Clark der Anteil der

Anderen anerkannt. Vor der Operation wird stets ein Bougie in die Ureteren eingelegt. Das Chorio-Epitheliom, dessen Platz wohl hier gewesen wäre, fehlt ganz.

Kap. 31. Myomektomie, Hysteromyomektomie. Zur Stellung der Diagnose wird der Untersuchung per rectum besonders bei kleinen und multiplen Myomen mit Recht grosser Wert beigelegt; differentialdiagnostisch dürfte u. a. die Unterscheidung von intraligamentären Ovarial-Tumoren hervorgehoben werden. Ist der Uterus nicht grösser, als entsprechend dem 3—4 Monate der Schwangerschaft und sind keine Beschwerden vorhanden, so braucht keine Behandlung stattzufinden, doch ist die Pat. dauernd in Beobachtung zu halten. Starke Menorrhagieen werden durch ausgiebige Curettage oft lange dauernd beseitigt. Das „wahrscheinlich wirksamste Mittel zur Stillung der Blutung" ist der galvanische Strom. Der medikamentösen Behandlung wird nur geringer Wert beigemessen.

Abdominale Operationen: Myomektomie (Enucleation, nach A. Martin) ist bei jungen Frauen der Hystero-Myomectomie bei mangelnder Gegen-Indikation stets vorzuziehen K. ist ein grosser Freund dieser konservativen Operation und wendet sie auch bei multiplen Myomen an. Ist aber der Uterus grösser als ein in 6 Monate schwangerer, dann soll stets amputiert werden wegen der Schwierigkeit, das Geschwulstbett entsprechend zu vernähen.

In dem die Hystero-Myomektomie einleitenden kurzen historischen Abriss fehlen 3 wichtige Namen: Koeberlé, Péan und besonders Hegar. Die Indikationen der Operation werden genau umgrenzt. Die Anwesenheit eines Tumors an sich ist keine genügende Indikation. Die typische Technik ist kurz folgende: Bauchschnitt, Freilegung und Herausheben des Tumors, Unterbindung der Ovarica, des Lig. rotundum, Eröffnung des vorderen Blattes des Lig. latum, Abschieben des Peritoneum von der vorderen Uteruswand, Ligatur des Stammes der Uterina in der Continuität, quere Durchtrennung der Cervix von der einen Seite zur anderen immer weitergehend, nun Abklemmung der anderen Uterina, des Lig. rotund. und der Ovarial-Gefässe, Abtrennung des Lig. lat. etc. der anderen Seite, Anlegung von Ligaturen an Stelle der Klemmen, Vernähung des Stumpfes über der Cervix durch einige Catgutnähte, Bedeckung der ganzen Wunde mit Peritoneum, Reinigung und Schluss der Bauchhöhle. Der Cervical-Kanal wird nicht mehr desinfiziert, ausgenommen wenn eitriger Ausfluss vorhanden war. Von 100 so operierten, aufeinanderfolgenden Fällen hat K. 2 verloren, also eine Mortalität von 2 pCt. Von Komplikationen bei Hystero-Myomectomie werden nicht weniger als 37, in 4 Klassen geteilt, aufgezählt. Näher darauf einzugehen, würde zu weit führen. Aber gerade dieser Teil mit seinen vielfach eingestreuten Krankengeschichten ist besonders lehrreich. Die beste Zeit zur Operation ist kurz vor der erwarteten Periode, weil da die Pat. am kräftigsten ist.

Castration und Panhysterektomie werden nur kurz erwähnt. Auf die Technik der letzteren nicht eingegangen.

Kap. 32. Operationen während der Schwangerschaft sollen, wenn möglich, aufgeschoben werden. Sonst operiere man thunlichst in den ersten Monaten. Punktion einer Ovarial-Cyste nur im Notfalle erlaubt, wenn die Geschwulst ein Geburtshindernis abgiebt, dem unmittelbar abgeholfen werden muss. Aus rein prophylaktischen Gründen, nur um eventuelle spätere Gefahren zu vermeiden, soll man bei Uterus-Myomen nicht operieren. Bei Carcinoma uteri gravidi solle man im Interesse der Mutter, wenn eine Radikal-Operation noch möglich ist, operieren, sobald es angeht. Worin die Operation bestehen soll, wird nicht gesagt, der vaginale Kaiserschnitt (Dührssen) und die vaginale Total-Exstirpation unmittelbar post partum (Winter etc.) werden nicht erwähnt. Pyosalpingitiden, Ovarial-Abscesse und eiternde Cysten sollen wegen der Gefahr von Ruptur und Infection auch in der Schwangerschaft, sei es durch Incision sei es durch Abtragung behandelt werden.

Kap. 33. Sectio caesarea. K. operiert am Ende der Schwangerschaft ohne im Prinzip erst den Beginn der Wehen abzuwarten. Indi-

kationen. Absolute: Bei lebendem Kind und plattem Becken von 6,5 cm Conjugata vera oder allgemein verengtem Becken von 7—7,5 cm. Conj.: bei totem Kind bei einer Conjugata von etwa 4,5 cm. Relative: Bei lebendem Kind und Conj. von 5 oder 5,5—7,5 cm. Konservative (Sänger'sche) Operation: Bei sonst gleichen Verhältnissen gebührt der Sectio c. vor der Symphyseotomie der Vorzug. Nur in nicht ganz unverdächtigen Fällen wird der Uterus herausgewälzt; vorderer Längsschnitt. Die vorliegende Placenta soll geschont und nach ihrem Rand zu umgangen werden, vorn erst mit Eröffnung des Amnion. Der Raschheit wegen wird die Nabelschnur zunächst nur abgeklemmt. Zur Stillung der Blutung wird der Uterus, nur wenn nötig, in seinem unteren Segment manuell comprimiert. Erst nach der Entbindung des Kindes und der Placenta wird der Uterus zur Naht-Anlegung vor die Bauchwunde gebracht; aber auch das ist bei straffen Bauchdecken nicht nötig. Nahtmaterial ist Seide, nie Catgut. Eine Reihe tiefer Knopfnähte in 1 cm. Abstand von einander; bei nicht ganz reinen Fällen darüber noch eine Reihe seroso-seröser Nähte. Die Bauchhöhle wird ausgewaschen. Die Wichtigkeit raschen Operierens wird mit Recht betont; in einem seiner Fälle war in 21 Minuten 45 Sekunden die ganze Operation vorüber. Für Fehler der Technik erklärt er u. a. das Durchschneiden der vorliegenden Placenta, den Gebrauch von Catgut und der fortlaufenden Naht für die Uteruswand. Porro'sche Operation: Diese ist heute keine Rivalin des Sänger'schen Verfahrens mehr, sondern ihre Ergänzung in infektionsverdächtigen Fällen, nach vorgängigen Entbindungs-Versuchen bei Carcinom und Myom des Uterus, Ovarial-Tumoren u. s. w. Die eigentliche Porro-Operation mit extraperitonealer Stiel-Behandlung verwirft K.: Panhysterektomie wird bei Carcinoma uteri und Sepsis gemacht, sonst supravaginale Amputation.

Kap. 34. Extrauterin-Gravidität. Aechte Ovarial-Gravidität hält K. zwar für erwiesen, aber für äusserst selten. Aetiologisch am wichtigsten erklärt er das mechanische Moment. Die Hofmeier'schen Untersuchungen über die Richtung des Cilien-Stromes werden berücksichtigt. Von speziellen Ursachen werden erwähnt: Tuben-Polypen, Tuben-Atresie, foetaler Tuben-Typus, Divertikel u. s. w. Das Vorkommen einer primären Abdominal-Schwangerschaft wird geleugnet. Die einzelnen diagnostischen Merkmale und die Schwierigkeiten der Diagnose werden treffend auseinandergesetzt. Interessant sind die Beobachtungen von Gravidität im Tuben-Winkel und die daran geknüpften skeptischen Ausführungen in Bezug auf angebliche ektopische Schwangerschaften, die durch den elektrischen Strom zu intrauterinen geworden seien, bekanntlich eine amerikanische Spezialität. Therapie: Für die ersten Monate betrachtet K. mit Werth die Extraut.-Gravidität gleich einer malignen Neubildung. Man hat die Wahl zwischen Coeliotomie und vaginaler Incision neben Drainage: Erstere ist zu wählen bei bestehender oder wiederholter Blutung und in den späteren Monaten, letztere in allen alten Fällen mit Bildung einer Hämatocele und Bestand allseitiger Adhäsionen. Doch soll hierbei nichts exstirpiert, sondern nur entleert werden. Das Vorgehen gleicht dem bei Becken-Abscessen Eröffnung mit Scheerenperforatorium. K. hat 12 Mal so operiert mit 1 Todesfall an gleichzeitig bestehender Nephritis. In vorgeschrittenen Fällen soll bei totem Kinde das Aufhören der Placentar-Circulation möglichst abgewartet, bei lebendem Kinde gleich operiert werden. Hier hat auch die aus dieser Monatsschr. bereits bekannte Statistik von Harris über lebend entfernte Kinder Platz gefunden. Bei unrupturierter interstitieller Gravidität soll versucht werden, den Fruchtsack in die Uterushöhle hinein zu eröffnen, ein etwas gefährlicher Versuch! Sonst ist der Uterus nach Möglichkeit zu erhalten.

Kap. 35. Die Radikal-Behandlung der Hernien. Von diesem nicht streng gynäkologischen Abschnitt sollen nur die gynäkologisch interessanten Teile berücksichtigt werden. Seit wir durch die Schleich'sche Methode die Gefahren der Narkose so völlig vermeiden können, sollten Contr-Indikationen der Operation einer Hernie wie die p. 470 genannten (Fettherz u. s. w.) nicht mehr aufgestellt werden. Die Hernie der linea alba kann in der Regel durch geeignete Naht nach der Operation verhütet

werden. Die Nabelhernie muss aus 2 Gesichtspunkten operiert werden: Entweder zur radikalen Beseitigung oder zur Vergrösserung der Muskelspalte behufs Verhütung einer Strangulation in Fällen, in welchen die Reposition des Bruchinhaltes die Baucheingeweide unter zu grossem Druck setzen würde.

Kap. 36. Intestinale Komplikationen. Auch dieses Kapitel ist nur zum Teil gynäkologischer Natur, insofern es auch die Darm-Anastomosen-Operationen einschliesst. Dennoch aber ist es mit vollem Recht aufgenommen, weil die darin beschriebenen Zufälle jedem Gynäkologen vorkommen können und dieser dann rasch handeln muss. Der Processus vermiformis soll bei jeder Operation genau untersucht werden; die Häufigkeit von Adhäsionen zwischen ihm und entzündeten Beckenorganen ist für K. einer der Hauptgründe, weshalb er für diese den abdominellen Operationsweg beibehält. Unter 100 Hystero-Salpingo-Oophorektomieen war der Processus 72 Mal adhärent, 7 Mal musste er entfernt werden. Bei der Darmnaht ist die Hauptsache die Erfüllung der Forderung Halsted's, die submucöse Lage, ein festes fibröses Gewebe, mitzufassen. Bei Naht perforierender Rectalrisse soll das hintere Scheidengewölbe eröffnet und ein Jodoform-Gaze-Docht bis an die vernähte Stelle gebracht werden. Die laterale und circuläre Anastomose wird nach dem Verfahren Halsted's gemacht, wobei zur Erleichterung der Nahtanlegung ein länglicher, dünner Gummi-Ballon eingeführt und mittels Potain'schen Apparat mit Luft gefüllt wird. Den Murphy-Knopf erklärt K. zwar für das beste aller angegebenen ähnlichen Instrumente, er zieht aber die exakte Naht stets vor.

Kap. 37. Die späteren Resultate abdominaler Operationen. Nach Berührung der Frage von der Berechtigung der Castration werden die anatomischen Veränderungen in der Bauchnarbe, die Darm- und Netz-Adhäsionen sowie die Veränderungen in Scheide und Uterus nach Castration besprochen. Unter 100 Fällen von Radical-Operation wegen entzündlicher Processe hatten 8 Bauchbrüche, also nur 8%, die alle aus früheren Jahren stammten. Weiter werden besprochen die Störungen nach künstlicher Menopause und dann die Fälle von Geisteskrankheiten nach Operationen: Unter über 2000 Coeliotomieen kamen ihm 8 derartige Fälle vor, darunter 6 Mal nach Perineal-Operationen. Die Entfernung von Ovarien und Tuben und damit auch ihrer Funktion steht in keinem ursächlichen Zusammenhang mit postoperativer Geisteskrankheit. Andererseits soll notwendige gynäkologische Behandlung bei Verrückten deren Zustand bessern. (Rohé und Manton.)

Kap. 38. Gang der Autopsie, Herstellung der Protokolle und Konservierung von Gewebs-Stücken zur mikroskopischen Untersuchung. Es werden hier die Dinge besonders hervorgehoben, auf deren Zustand bei der Autopsie vom gynäkologischen Standpunkt aus besonders zu achten ist (Peritoneum, Genital- und uropoëtisches System usw.), zugleich mit genauer Angabe der Sektions-Technik. Zur Konservierung wird hauptsächlich starker Alkohol und Müller'sche Flüssigkeit empfohlen, ferner auch Sublimat und Formol (4%). Anhangsweise werden noch als Muster 3 Sektions-Protokolle beigefügt.

Aus der Lektüre des Werkes gewinnt man den Eindruck, dass Kelly zu den sogenannten „Laparotomisten" zu zählen ist. Damit soll natürlich kein Vorwurf verbunden sein; bei den ausgezeichneten Resultaten, die er mit seinen Operations-Methoden zu erreichen scheint, ist es ihm nicht zu verargen, wenn er nicht davon abgeht. Zudem soll ja auch das Werk, wie schon in der Besprechung des 1. Bandes bemerkt, kein Lehrbuch im gewöhnlichen Sinne sein, sondern soll die ärztliche Welt mit den Methoden bekannt machen, die K. selbst auf Grund reicher Erfahrung und sorgfältigster Beobachtung des schönen Materials anwendet, und so denselben neue Anhänger werben. Zu wünschen wäre für die Zukunft, dass das sog. Deciduom aufgenommen würde und der Index vervollkommnet würde. Letzteres umsomehr, als das Buch nach seiner ganzen Anlage einerseits manche Wiederholungen bringen muss und andererseits diese Anlage auch bedingt, dass man die Therapie einer bestimmten Erkrankung nicht bei dieser, sondern umgekehrt die Erkrankung bei der Therapie, d. h. bei der jeweilig in solchen

k a tionen.
Conjugata
totem Kin
Kind und
Operati
Symphyse
der Uteru
soll gesch
Eröffnung
nur abg
nötig. In
Entbindu
vor die
nicht n
Knopfna
darüber
gewasch
einem
vorüb
vorlie
für di
des S
verda
und A
Oper
tomi
Am

häl
wie
sch
ru
Tu
ein
di
tu
G
f
c
a
k
l

Le Clère, W., Des ruptures incompletes de l'utérus avec thromboses sous-péritoneales se produisant pendant le travail de l'accouchement. Thèse de Paris. 1899.

O'Connor, P. T., Personal Observation on an Unusual Case of Labor. Medical Record. New York. 1899. Vol. 56. No. 8.

Diehl, J. C., Ueber Purpura in puerperio. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaec. 1899. 41. Bd. 2. Heft.

Glaize, La grossesse extramembraneuse. Le Progrès Médical. 1899. No. 30.

Griffith, W. S. A. and Eden, Notes of a Case of Puerperal Eclampsia, with a Description of a Five Week's Ovum nemoved in a Subsequent Pregnancy. Transact. of the obstetr. Society of London. 1899. Vol. XLI. Part. II.

Gulhant des Fontaines, Un cas de dystocie par rigidité de l'orifice externe consécutive a une amputation du col. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 31.

Halban, Beitrag zur Kenntnis der Geburten bei Uterus bicornis bicollis. Arch. f. Gynaec. 99. Bd. 59. H. 1.

Thomas W., Jenkins, Two cases of rupture of the uterus, one during labour, the ather of traumatic origin. Glasgow Med. Journ. for August. 1899.

Jouannet, P., Du traitement de la phlegmasia alba dolens puerpérale. Thèse de Paris. 1899.

Mc Kerron, Antero-posterior Positions of the Head as a Cause of Difficult Labour. Transact. of the obstetric. Society of London. Vol. XLI. Part. II.

Maher J., A case of puerperal septicaemia. New York Medical Journ. August 1899.

Maucotel, De l'influence de la grippe sur la grossesse et l'accouchement. Thèse de Paris. 1899.

Maisey, A case of puerperal septicaemia treated with anti-streptococcic serum; recovery. The Lancet. London. 26. Aug. 1899.

Neugebauer, Ist die Integrität des Amnionsacks eine conditio sine qua non für die Weiterentwicklung der Frucht nach erfolgter Ruptur des Fruchthalters und Chorions oder nicht? Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 31.

Ortweiler, L., Ueber placenta praevia. Zeitschr. f. pract. Aerzte. 1899. Bd. 8. H. 15, 16.

Panzer, Th., Chemische Untersuchung einer Hydramniosflüssigkeit. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 29.

Penot, Alph., De la fièvre typhoïde pendant la grossesse. Thèse de Paris. 1899.

Ponick, Ueber placenta praevia, insbesondere die plac. praev. cervicalis. Berlin. klin. Wochenschr. 28. Aug. 1899.

Quelrel, M., Un cas d'inversion utérine aiguë spontanée. Annales de Gynécologie et d'obstetrique. Juillett 1899.

Reinprecht, L., Zur Torsion (Achseldrehung) des graviden Uterus durch Tumoren. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 30.

Le Rigot, P., De l'influence du chancre syphilitique du col de l'utérus sur l'accouchement. Thèse de Paris. 1899.

Société obstetricale de Paris, De la peptonurie dans la grossesse et le post-partum. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Surdi, V., Noch einmal zur Symphyseotomie in den deutschen Kliniken. Centralbl. f. Gyn. 1899. XXIII. S. 34.

Tucker, E., Hour-class constriction of the membranes in the first stage of Labor. The american. gyn. and obst. Journ.

4. Geburtshilfliche Operationen, Abortus. Operationen im Wochenbett.

Arthur, Treatment of a case of puerperal fever by Antistreptococcus serum. Britisch. Medical Journal. 1899. July 8.

Belloy, Gust., Des résultats immédiats et éloignés de la symphyséotomie. Thèse de Paris. 1899.

Beuttner, Ein Fall von inficirtem Abortus, geheilt vermittels der Atmokausis. Ein Fall von puerperaler Streptokokkeninfektion geheilt mit Marmorekschem Serum, nebst einigen Bemerkungen zur Puerperalfieberdiskussion

der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Berlin. Centralblatt f. Gynäkologie. 1899. No. 33.

Bruce, Cases of septicaemic infection treated with Antistreptococcus serum: rapid recovery. British. Medical Journ. 1899. July 8.

Cheron, Les difficultés de la version pour la rétraction de l'anneau de Bandl. Le Progrès Médical. 1899. No. 30.

David, Gust., Mémoire sur la durée du travail de l'avortement criminel par maneuvres directes. Thèse de Paris. 1899.

Dietrich, Kaiserschnitt nach Vaginofixatio uteri. Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 32.

Doktor, Kaiserschnitt bei Sepsis. Arch. f. Gynaec. 99. Bd. 59. H. 1.

Earle, A., case of rupture of the gravid uterus; abdominal section and removal of foetus and universally adherent placenta; enterectomy; recovery. The Lancet. London. 29. Juli 1899.

Fuchs, Ueber einen Fall von Sectio caesarea nach Vaginofixation. Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 32.

Gerbond, Des différentes incisions uterines dans l'opération césarienne conservatrice préconisées depuis 1881. Thèse de Paris. 1899.

Heuer, W., Ueber manuelle Placentarlösung und ihren Einfluss auf das Wochenbett. Inaugural-Dissertation Würzburg. 1899.

Kallmorgen, Geburtsstörungen nach vorangegangener Vaginofixation als Indication zum Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1899. 41. Bd. 2. H.

Lecacheur, P., des injections intra-utérinus dans les suites de couches pathologiques. Thèse de Paris. 1899.

Longaker, Manual dilatation of the cervix uteri. The american. gyn. and obst. Journ. June 1899.

Longuet, L., De l'hysterectomie vaginale et abdominale appliquée an traitement des septicémies et des suppurations puerpérales précoces. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 32.

Ostermayer, M., Ein durch Kochsalzinfusion geheilter Fall von schwerer Sepsis nach einem Abortus. Ungarische medizinische Presse. 1899. No. 21—22.

Pinette, L., Der Einfluss der Wendung auf das Kind. Königsberg. 1899.

Riegg, H., Ein neuer Fall von Sectio caesarea vaginalis (nach Dührssen) am Ende der Gravidität mit Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinoms der Portio. Inaug-Diss. Tübingen 1899.

Rombey, A., 20 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt aus der Würzburger Universitäts-Frauenklinik. Inaugural-Dissertation. Würzburg. 1899.

Societe obstetricale de Paris, Rupture incomplète de l'utérus troubles s'etendant jusqu'an rein, laparotomie, tamponnement, guérion par H. C. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Societe obstetricale de Paris, Deux observations de dilatation rapide du col par le procédé de Bonnaire. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Surdi, Noch einmal zur Symphyseotomie in den deutschen Kliniken. Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 34.

Walla, Ueber Sectio caesarea mit fundalem Querschnitt. Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 32.

Walthard, Perforation und Kranioklasie. Corresp. Blatt f. Schweizer Aerzte. 1899. No. 13. u. 14.

Warden, A. A., l'accouchement provoqué dans les cas de bassins rétrécis: quelques résultats à la maternité de Glasgow. Thèse de Paris. 1899.

Weber, J. E., Zehn Fälle von Sectio caesarea mit sagittalem Fundalschnitt Centralbl. f. Gynaec. 1899. XXIII H 76.

Zipperlen, Herm., Die Totalexstirpation des septischen Uterus. Tübingen. 1899.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Société de Chirurgie. Lithopédion ouvert dans la vessie. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

6. Eklampsie.

Davis, E., The aetiology of eclampsia and the diagnosis of impending eclampsia. The american gyn. and obst. Journ. July. 1889.

Norris, R., The preventive treatment of puerperal eclampsia. The american gyn. and obst. Journ. July. 1899.

7. Becken.

Glaser, R., Ueber spontane Geburten bei engem Becken. Inaugural-Dissertation. Würzburg. 1899.

Société obstétricale de Paris. Resultats de 100 accouchements provoqués dans des cas d'angustie pelvienne. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

8. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Bade, P., Kurze Beschreibung von zehn röntgographisch untersuchten Fötèn. Centralbl. f. Gynaek. 1899. Bd. 23. H. 34.

Ballantyne, W., The Pathology of the foetus. The Scottish medical and Surgical Journal. August. 1899.

Budin, P., Les consultations de nourrissons. Le Progrès Médical. No. 31. 1899.

Cramer, Der Argentumkatarrh des Neugeborenen. Arch. f. Gynaec. 1899. Bd. 59. H. 1.

Dickinson, S., Slonghing Process at the Child's Navel Consistent with Asepsis in Childbed. The American Journal of Obstetrics. July. 1899.

Eröss, J., Ein Fall von im foetalen Leben geheilter Spina bifida. Ungarische Medizinische Presse. 1899. No. 21—22.

Firmin, M., De l'ichthyose foetale. Thèse de Paris. 1899.

Friedmann, Erfahrungen über die Kindermilch nach Backhaus. Der Kinderarzt. 1899. No. 6.

Fürst, L., Die Thermophor-Couveuse. Deutsche Medicin.-Ztg. 1899. No. 60.

Gendre et *Varnier*, Infection aiguë d'origine ombilicale chez un nouveau-né, guérison par les bains chauds. Annales de Gynécologie et d'obstetrique. Juillett. 1899.

Guicciardello, Die Fleischernährung in Beziehung auf die Entwicklung und Beschaffenheit des gastro-intestinalen Apparates bei Kindern bis zum zweiten Lebensjahre. Wiener medizinische Blätter. 1899. No. 29, 30.

Maygrier, De la mort apparente du nouveau-né. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Noir, Les diarrhées infantiles dans la classe pauvre de Paris. Le Progrès Médical. Aunt. 1899.

Orbán, Ueber das Vorkommen der Lactose im Dünndarm und in den Säuglingsfaeces. Prager med. Wochenschrift. 1899. No. 33.

Peiser, E., Ein weiterer Beitrag zur Automatie des menschlichen Foetalherzens. Centrbl. f. Gynaek. 1899. XXIII. H. 34.

Reinach, Ueber Säuglingsernährung mit Rahmmischungen. Münchner med. Wochenschrift. No. 29. 1899.

Saint-Cyr, Des fractures intrauterines de la jambe. Thèse de Paris. 1899.

Schwab, Untersuchungen über die Beschaffenheit der in deutschen Städten fabrikmässig hergestellten Säuglingsmilch. Münchener med. Wochenschrift. 1899. No. 24.

Schönewald, Zur Hygiene der ersten Lebenstage. Münchener med. Wochenschrift. 1899. No. 28.

Sieglitz, G., Ein Fall von angeborenem Tumor coccygeus. Inaugural-Dissertation. Heidelberg. 1899.

Société obstétricale de Paris. Cas de tuberculose congénitale. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Société obstétricale de Paris. Gémellité et malformations en rapport avec l'hérédo-tuberculose. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Société obstétricale de Paris. Syndactylie et polydactylie héréditaires. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Tissier, P., De l'influence de l'accouchement anormal sur le développement des troubles cérébraux de l'enfant. Thèse de Paris. 1899.

II. Gynaekologie.

9. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Brunner, Konr., Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. III. Theil. Die Begriffe Pyämie u. Septhämie im Lichte der bakteriologischen Forschungsergebnisse. Frauenfeld, J. Huber. 1899.

Calmann, Ad., Die Diagnose und Behandlung der Gonorrhoe beim Weibe. Berlin. 1899. S. Karger.
Comptes Rendus de la société d'obstétrique, de gynécologie et de paediatrie de Paris. Tome I. 1899.
Delageniere, Statistique des opérations pratiquées. Archives Provinciales de Chirurgie. 1899. No. 7.
Nordisk medicinsk literatur from 1899. Obstetrik och gynekologi. Nordisky medicinsky Arkiv. Häft 3. 1899.
Schleid, C. L., Neue Methoden der Wundheilung, ihre Bedingungen u. Vereinfachung für die Praxis. Berlin, Jul. Springer. 1899.
Wilms, M., Die Mischgeschwülste. Heft 1. Die Mischgeschwülste der Niere. Leipzig, A. Georgi. 1899.

10. Allgemeines.

Banfock, A plea conservative gynaecologie. British med. Journ. London. 12. Aug. 1895.
Le Barzic, H., Du traitement des troubles de la ménopanse naturelle par l'opothérapie ovarienne. Thèse de Paris. 1899.
Bayer, C., Die Form des Meteorismus als diagnostisches Hilfsmittel. Prager med. Wochenschrift. 1899. No. 26, 27, 28.
Brothers, A., Concealed Menstruation. Medical-Record New-York. 1899. Vol. 56. No. 8.
Doran, Inaugural Address (on Gynaecology in Relations to Surgery). Transactions of the obstetrical Society of London. 1899. V. XLI. Part. II.
Finley, J., The new industrial position of woman in its relation to health and vigor. New-York Medical Journal. August. 1899.
Gaillard, Alb., De quelques troubles pulmonaires pendant la menstruation. Thèse de Paris. 1899.
Georgii, Ueber Infusion und ihre Verwerthung in der ärztlichen Praxis. Münchener med. Wochenschrift. 1899. No. 28, 29.
Halban, J., Ueber Belastungstherapie. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynaec. Bd. X.
Hofmann, Die Rolle des Eisens bei der Blutbildung, zugleich ein Beitrag zum Wesen der Chlorose. Münchener med. Wochenschrift. No. 29. 1899.
Johnson Taber, Conservative Gynecology. The American Journal of Obstetrics. July. 1899.
Kücheler, Osk., Ueber die Localisation der Tuberculose im weiblichen Genitalapparat. Jena. 1899. Diss.
De Laeroix de Lavalette, L., De la sismothérapie ou de l'emploi du mouvement vibratoire en médecine générale et particulièrement en thérapeutique gynécologique. Thèse de Paris. 1899.
Ludwig, Städlmoser und *Panzer*, Ueber den Franzensbader Mineralmoor. S. A. aus der Wr. klin. Wochenschr. 1899. No. 17.
Mallett, P., The use of parotid gland extract in the treatment of ovarian disease. The american gyn. and obst. Journ. July. 1899.
Moreau, De l'opothérapie ovarienne dans la maladie de Basedow chez la femme. Thèse de Paris. 1899.
Netter, Georges, Des rapports de la chlorose avec la menstruation et des troubles de la menstruation au cours de la chlorose. Thèse de Paris. 1899.
Rosenfeld, G., Zu den Grundlagen der Entfettungsmethoden. Berliner klinische Wochenschrift. 1890. No. 30. 24. Juli.
Rosenfeld, S., Das Eingriffsrecht des Arztes. Wiener medizinische Blätter. 1899. No. 27.
Schanz, A., Zur Corsettfrage. Ein Beitrag zur Frauenbekleidungsreform. Deutsche Mediz. Wochenschrift. 1899. No. 11. 29. Juli.
Schütz, Wann ist bei gynaekologischen Erkrankungen eine operative Behandlung indicirt? Wiener medicin. Presse. 6. Aug. 1899.

11. Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwickelungsgeschichte. — Missbildungen.

Chevalier, Le cancer maladie parasitaire. Thèse de Paris. 1899.
Danel, L. F., Essai sur les tumeurs malignes primitives de la trompe utérine. Thèse de Paris. 1879.

Eipper, O., Zwei Fälle von Drüsenentwicklung in Myomen. Inaugural-Dissertation. Tübingen. 1899.
Latteux, Gast., Sur un cas de tumeur mixte épithéliale et dermoïde incluse dans le ligament large. Thèse de Paris. 1899.
Reynier, Note sur les lymphatiques de l'utérus. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 28.
Roberts, C. H., A second case of primary carcinoma of the Fallopian Tube. Transact. of the obstetric. Society of London. Vol. XLI. Part. II.

12. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Arnoux, Em., Du Kraurosis vulvae. Thèse de Paris. 1899.
Blankoff, D'un nouveau procédé de colpoperinéorraphie dans le traitement de la rectocèle. Thèse de Paris. 1899.
Downes, Varicocele of right lateral wall of vagina. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.
Hammond, Perinaeal Lacerations and its immediate repair. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.
Jenkins, Th. W., Two cases of complete prolapse of uterus and vagina in nulliparae. Glasgow Medic. Journal for August 1899.
Karewski, F., Ueber primären retroperitonealen Bauch-Echinococcus. Berliner klin. Wochenschr. 1899. No. 33 v. 14. 8.
Lapommeray, B., Traitement des fistules périnéales. Thèse de Bordeaux. 1899.
Neviajski, Etude sur la déchirure centrale du périnée. Thèse de Paris. 1899.
Roberts, C. H., Notes of a case of a Large Retroperitoneal Fibroid undergoing suppuration. Transact. of the obstetr. Society of London. 1899. Vol. XLI. Part. II.
Schäffer, Th., Ein Fall von Elephantiasis labiorum minorum. Inaugural-Dissertation. München. 1899.
Schmid, M., Ein Fall von strangförmiger Vaginal-Atresie mit Hämatocolpos und Hämatometra. Centralbl. f. Gynaek. 1899. Bd. 23. H. 34.

13. Uterus und Operationen an demselben.

Balster, H., Zur abdominalen Totalexstirpation des Uterus wegen Geschwülsten. Inaugural-Dissertation. Würzburg. 1899.
Barsony, Exstirpatio totalis uteri. Pester medicinisch-chirurgische Presse. Budapest. 30. Juli 1899.
Dührssen, A., Die Vermeidung von Geburtsstörungen nach Vaginofixation. Centralbl. für Gynaek. 1899. Bd. 23. Heft 36.
Dührssen, A., Zur Verhütung des Gebärmutterkrebses. Deutsche Aerzte-Zeitung. 1899. Heft 9.
v. Guérard, H. A., Totalexstirpation des Uterus, indiciert durch Beschwerden infolge von Atmokausis. Centralbl. f. Gynaek. 1899. Bd. 23. Heft 35.
Jenkins, Th. W., Prolapse of uterus and cystocele in a contracted pelvis, Sterilisation, vagini-fixation of the uterus, anterior and posterior colporrhaphy-Perinaeorrhaphy. Glasgow Medic. Journ. for August. 1899.
Longuet, J., De l'hystérectomie abdominale totale appliquée au traitement des fibromes utérins. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 27, 28, 29, 30.
Malins, A case of sudden extrusion of uterine fibroid simulating inversion of uterus. The Lancet. London. 29. Juli 1899.
Neugebauer, F., Eine Uteruscyste seltener Art, entfernt auf dem Wege des Bauchschnitts mit Uterusamputation. Centralblatt für Gynaekologie. 1899. Bd. 23. H. 34.
Oker-Blom, M., Uterus duplex separatus. Centralbl. f. Gynaek. 1899. Bd. 23, Heft 35.
Pasquier, Em., De l'hystérectomie abdominale totale dans le cancer de l'utérus. Thèse de Paris. 1899.
Patel, Du badigeonnage intra-utérin employé dans la cure des affections de la muqueuse utérine. Archives Provinciales de Chirurgie. 1899. No. 6.
Peterson, Cancerous Uterus; Coeliotomy and Cure of Fistula. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.

Pincus, Ueber Neuerungen in der Technik der Atmokausis und einige bemerkenswerthe Ergebnisse. Centralblatt für Gynaekologie. 1899. No. 33.

Pistory, K., Die Prognose der Myomectomie nach den klinischen Jahrbüchern. Inaugural-Dissertation. München. 1899.

Pit'ha, Einige Bemerkungen zur Vaporisationsfrage. Centralblatt für Gynaekologie. 1899. No. 33.

Rainguet, Etude critique des suites eloignées de l'amputation sous-vaginale du col utérin pendant la période génitale de la femme. Thèse de Bordeaux. 1899.

Reynier, Hystérectomie abdominale pour cancer. Le Progrès Médical. 1899. No. 29.

Schaeffer, Osc., Neusto Methoden zur Bekämpfung acuter sowie häufig auftretender Metrorrhagien. München. 1899.

Schmeltz, Nouveau procédé d'Hysterectomie abdominale. Archives Provinciales de Chirurgie. 1899. No. 6.

Schütz, A., Beitrag zur Beurtheilung der Alexander Adams'schen Operation. Inaugural-Dissertation. Kiel. 1899.

Stapler, Zur Vaporationsfrage. Centralblatt für Gynaekologie. 1899. No. 33.

Struthers, W., Note on a Case of Chronic Inversion of the Uterus, replaced by Manipulation after Posterior Colpatomy had been performed. The Scottish Med. and Surg. Journ. August 1899.

Tiburtius, F., Klammern oder Ligaturen bei vaginalen Totalexstirpationen des Uterus? Inaugural-Dissertation. Tübingen. 1899.

Waitz, Emploi de la scarification linéaire dans les ulcerations du col utérin. Thèse de Paris. 1899.

Wathen, H., The infrapubic route in surgery of the uterus and its annexa. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.

14. Ovarien. Tuben. Ligamente.

Abel, Ueber eine eigenthümliche Gestaltsveränderung der Ovarien (Ovarium gyratum). Arch. f. Gynaek. 1899. Bd. 59. H. 1.

Bröse, P., Ueber die vaginale Radicaloperation bei Beckenabscessen und entzündlichen Adnexerkrankungen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek. 1899. 41. Band. 2. Heft.

Cohn, Ueber die Dauererfolge nach vollständiger oder theilweiser Entfernung der Gebärmutteranhänge. Arch. f. Gynaek. 1899. Bd. 59. H. 1.

Doran, A., Fibroid of the broad Ligament weighing forty-four and a half pounds (twenty kilogr.) removed by Enucleation; Recovery. With Table and Analysis of Thirty-nine Cases. Transact. of the obstetr. Society of London. 1899. Vol. XLI. Part. II.

Gosset et *Reymond*, Salpingo-ovarite à pédicule tordu, laparotomie, guérison. Annales de Gynécologie et d'obstétrique. Juillett 1899.

Günzburger, Ein Fall von spontan geplatztem Kystoma glandulare myxomatosum ovarii dextri mit doppelseitigen Dermoidcysten und secundärem Pseudomyxoma peritonei. Arch. f. Gynaek. 1899. Bd. 59. H. 1.

Hall, Specimen of ovarian cyst with twisted pedicle. The Cincinnati Lancet-Clinic. 1899. July.

Hansen, J., 6 Fälle von primären desmoiden Geschwülsten der Ligamenta lata. Inaugural-Dissertation. Kiel. 1899.

Hartmann, H., Quelques réflexions à propos de 40 cas de castration abdominale totale pour annexites. Annales de Gynécologie et d'obstétrique. Juillett 1899.

Herz, M., Zur Kenntniss des Endothelioms im Anschluss an ein Endothelioma lymphaticum ovarii. Inaugural-Dissertation. München. 1899.

Hethey, P., Zur Casuistik des Tubenhaematoms. Inaugural-Dissertation. Würzburg. 1899.

Köppen, Zur Ruptur der Ovarialkystome. Münchener med. Wochenschrift. 1899. No. 26.

Krebs, J., Die vaginale Radicaloperation mittels Medianspaltung des Uterus bei chronisch-entzündlichen Adnexaffectionen. Inaugural-Dissertation. Breslau. 1899.

Novy, Beitrag zur Kenntnis der Dermoidcysten des Ovarium. Wiener klinische Rundschau. 6. August. 1899.

Rubinstein, Ueber das Verhalten nach der Exstirpation beider Ovarien und nach ihrer Transplantation an eine andere Stelle der Bauchhöhle. St. Petersburger med. Wochenschrift 31. 1899.

Wallgren, Ein Fall von Typhusinfection einer Ovarialcyste. Arch. f. Gynaek. 1899. Bd. 59. H. 1.

Watkins, J., Vaginal incision and drainage for simple broad Ligamentcysts. The american gyn. and obst. Journ.

Wegener, K., Untersuchungen über das spätere Befinden von Kranken, an denen vaginale Adnexoperationen mit oder ohne Erhaltung des Uterus ausgeführt sind. Inaugural-Dissertation. Kiel. 1899.

15. Bauchhöhle. Bauchschnitt. Scheidenbauchschnitt.

Defrise, E. L., Des kystes du canal péritonéovaginal. Thèse de Paris. 1899.

Goldscheider, E., Ein auf operativem Wege zur Heilung gebrachter Fall von fibrinös-jauchig-eitriger allgemeiner Peritonitis. Prager med. Wochenschr. 1899. No. 26, 27, 28.

Hahnlen, The clinical significance of Peptonuria in pelvic abscess, with report of illustrative cases. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.

Keitler, H., Zur Casuistik der Pankreascysten. Wiener klin. Wochenschr. 1899. No. 29.

Kletzsch, Remote post operative pelvic conditions and their symptoms, with report of cases. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.

Marsh, On the method of operating for umbilical hernia, whether for radical. Cure or when strangulation has occurred. British Medical Journal, 1899. June 17

Olshausen, R., Ueber Bauchwandtumoren, speziell über desmoide. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 41 B. 2. H.

Reynier, P., Traitement de l'hématocèle utérine. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 27.

Schauta, Ueber die Einschränkung der abdominalen Adnexoperationen zu Gunsten der vaginalen Radicaloperationen. Arch. f. Gynaek. 1899. Bd. 59. H. 1.

Societe de Chirurgie, Traitement de l'hématocèle rétro-utérine. Le Progrès Médical. 1899. No. 28.

Weill, L., La chirurgie abdominale en Allemagne (laparotomie, myotomie, opération des annexes). Annales de Gynécologie et d'obstétrique. Juillett 1899.

Wunderlich, Ueber die Misserfolge der operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose. Arch. f. Gynaek. 99. Bd. 59. H. 1.

16. Harnorgane. Fisteln.

Bell, W., A case of abdominal nephrectomy for renal calculus. British Medical Journal. July 1899.

Fenger, Chr., Eversion or turning inside out of the sac of a cystonephrosis as an aid in operating upon the renal end of the ureter and upon the partition walls between dilated calices. The american Journ. of the medical sciences. July 1899.

Herring, H., An effective treatment of vesical haemorrhage when caused by papillomatons growths. British Medical Journal. July 1899.

Kalabin, J., Zur Frage über die Implantation der Ureteren. Centralbl. f. Gynaek. 1899. Bd. 23. H. 35.

Klieneberger, K., Ueber die Urogenitaltuberculose des Weibes. Inaugural-Dissertation. Kiel 1899.

Laboisne, Des lésions urétéro-rénales au cours du cancer utérin. Thèse de Bordeaux. 1899.

Maiss, J., Heilung einer Blasen-Scheidenfistel durch die Sectio alta. Centralbl. f. Gynaek. 1899. Bd. 23. H. 35.

Martin, Further report on the implantation of the ureters in the rectum, with exhibition of specimens. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.

Peterson, Ureteral fistula following Curettement of a tuberculosis of the mesenteric glands. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.

Roussel, Eug., Le cancer du bassinet et de l'uretère. Thèse de Paris. 1899.

Sieur, Rupture de la vessie. Le Progrès Médical. 1899. No. 29.

Soneira, Implantation des uretères dans le côlon, Uretérocolo-entérostomie. Thèse de Paris. 1899.

Warburg, Ueber Bacteriurie. Münchner med. Wochenschr. No. 29. 1899.

17. Gonorrhoe.

Somogyi, L., Ueber das Largin in der Therapie der Gonorrhoe. Ungarische Medicinische Presse. 1899. No. 21—22.

Hochstätter, J., Einige Bemerkungen zur Therapie der Gonorrhoe. Ungarische Medizinische Presse. 1899. No. 21—22.

Larroudé, De l'électrolyse appliquée au traitement des rétrécissements de l'urètre et da la blennorrhée. Thèse de Paris. 1899.

Mingopoulo, Essai sur les complications générales de l'infection gonococcique. Thèse de Paris. 1899.

Tücker, Gonorrhea of the external genitals in the female. The american gyn. and obst. Journ. June 1899.

18. Nervöse Erkrankungen. Hysterie.

Crete, Am., Quelques observations sur la paralysie générale de la femme et la paralysie générale conjugale. Thèse de Paris. 1899.

Sander, M., Chirurgische Eingriffe bei Hysterie. Deutsche medic. Wochenschrift. 1899. No. 36.

19. Mamma.

Stiles, On the Dissemination of cancer of the breast, and the necessity for its treatment by extensive operation. British Medical Journal. 1899. June 17.

Warthin, A. S., The coexistence of carcinoma and tuberculosis of the mammary gland. The American Journ. of the med. sciences. July 1899.

20. Technisches. — Akiurgie.

Kurz, Zwei einfache, leicht transportable Vorrichtungen für die Steinschnittlage und für die Beckenhochlagerungen in der Privatpraxis. Münchener med. Wochenschr. 1899. No. 27.

Pincus, Nochmals die Zangen mit abnehmbaren Griffen. Centralbl. f. Gynaek. 1899. No. 33.

Stone, L., Personal experience with Tuffier's angiotribe. The american gyn. and obst. Journ. July 1899.

21. Darm-Hernien.

Ellis, The term appendicitis etc. New York Medical Journ. July 1899.

Gravier Sainte-Luce, Indications générales du traitement des hemorroïdes. Exposé et choix des procédés. Thèse de Paris. 1899.

Hill, L. L., Hernia of the Vermiform Appendix. Medical Record. New York 1899. Vol. 56. No. 9.

Kozielski, W., Ueber die Lipome des Darmes. Inaugural-Dissertation. Juni 1899.

Lahner, L., Statistische Beiträge zum Ileus. Inaugural-Dissertation. Juni 1899.

Leopold, Schwerer Ileus, entstanden durch einen Narbenstrang nach Ovariotomie. Münchener med. Wochenschr. 1899. No. 28.

Tripier et *Paviot*, Pathogénie péritonitique de la crise appendiculaire. Archives Générales de Médecine. Juillet 1899.

22. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Cumston, La technique de l'antisepsie et de l'asepsie en chirurgie gynécologique. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 32.

Goldau, Anaesthesia: Nitrons oxide; Ether; Chloroform. New York Medical Journal. July 1899.

Gottstein und *Blumberg*, In wie weit können wir unsere Hände sterilisieren? Berliner klin. Wochenschr. 1899. No. 34. August.

Kermektschieff, Le formol et la désinfection des locaux contaminés. Thèse de Paris. 1899.

Varet, Les antiseptiques complexes, le Laurénol. La Semaine Gynécologique. 1899. No. 29, 30.

23. Bakteriologie.

Döderlein, Die Bacterien aseptischer Operationswunden. Münchener med. Wochenschr. 1899. No. 26.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. M. Sänger in Prag.

Originalarbeiten.

I.

Aus der Universitäts-Frauen- und Gebär-Klinik in Graz.
(Supplierender Vorstand: Docent Dr. Emil Rossa.)

Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf.

Von

Dr. ADOLF PAYER
Operations-Zögling.

Die Mitteilungen L. M. Bossi's über den Einfluss des Traubenzuckers auf die Wehenthätigkeit[1]), welche bisher anscheinend keine weitere Beachtung und Verwertung gefunden haben, veranlassten den supplierenden Vorstand der hiesigen Frauen- und Gebärklinik, Herrn Docenten Dr. Emil Rossa mich zu einschlägigen Versuchen zu bestimmen und war ich umso lieber auf dieselben eingegangen, als mir als Turner die belebende Wirkung des Zuckers auf die stark in Anspruch genommene Skeletmuskulatur schon bekannt und von mir und einigen Kollegen bei verschiedenen Gelegenheiten mit gutem Erfolge versucht worden war. Beim Studium der diesbezüglichen Arbeiten fand ich auch in der Schumburg'schen Veröffentlichung „über den Einfluss des Zuckers auf die Leistungsfähigkeit der Muskeln“[2]) einzelne bemerkenswerte Mitteilungen, welche dasselbe ergaben wie unsere eigenen Erfahrungen. So berichtet er nach G. Birnie in Deventer über gute Erfolge, welche Mitglieder des Daventrie Ruderklub's durch Zuckeressen erreicht hätten; ebenso sollen die Lohnkutscher auf Java ihre stark angestrengten Pferde ausschliesslich mit Melasse, die man dort für wenige Pfennige kauft, füttern. Schliesslich erwähnt er, dass ebendort die Fährleute bei ihrer fortgesetzten, stark angestrengenden Ruderarbeit Zuckerstückchen als Nahrung zu sich nehmen.

Der Frage, ob der in den Magen eingeführte Zucker von nachweisbarem Einflusse auf die Leistungsfähigkeit der Muskeln

[1]) Archiv ital. de biologie T XXI, p. 300; Sur l'action ecbolique du sucre administré durant l'accouchement.

[2]) Deutsche militärische Zeitschrift 1896, Heft 8.

sei, hat Ugolino Mosso[1]) dadurch beizukommen getrachtet, dass er eine bestimmte Muskelgruppe durch active Contractionen in regelmässigen Zwischenräumen bis zu dem Grade erschöpfte, dass eine Arbeitsfähigkeit derselben nicht mehr möglich war; nach bestimmten Erholungspausen wurden wieder Contractionen bis zur völligen Ermüdung vorgenommen und beobachtete Mosso genau die abnehmenden Leistungen in den einzelnen Arbeitsepochen. Nahm er das eine Mal während der ganzen Versuchsreihe Zucker, das nächste Mal nicht, so sah er, (Mosso nahm diese Versuche zunächst an sich vor und zwar mittelst des Ergographen am Flexor digiti tertii profundus et sublimis), wie im ersteren Falle die Arbeitsleistungen in geringerem Grade abnahmen, als wenn er keinen Zucker genommen hatte. Die verwendete Zuckermenge betrug stets 30 g Traubenzucker. Die Wirkung trat schon nach $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden auf. Mosso folgerte aus seinen Beobachtungen, dass nach vorausgegangener grosser Muskelanstrengung die ergographische Leistung bei Darreichung von 30 g Traubenzucker eine ganz erheblich höhere werde. Diese Erfahrungsthatsache wurde nun von verschiedenen Seiten nachgeprüft und in der Hauptsache bestätigt gefunden.

In gleicher Weise wurden auf der hiesigen medicinischen Klinik derartige Versuche verbunden mit Stoffwechselversuchen[2]) gemacht.

Dieselben führten zu den gleichen Resultaten und ergaben die interessante Thatsache, dass eine verhältnismässig kleine Zulage von Zucker zur gewöhnlichen Kost imstande war, eiweisssparend zu wirken bei einer Muskelkraft, welche, wie die Arbeitstage ohne Zulage bewiesen, ausreichte, um trotz genügender Kalorienzufuhr an sich erhöhten Eiweissumsatz zu bewirken.

Die derart genügend bekräftigte Wirkung der Zuckerverabfolgung auf die Skeletmuskulatur musste die Aufmerksamkeit in erhöhtem Grade auf das Verhalten der bei der Geburt beteiligten glatten und quergestreiften Muskulatur hinlenken. Aehnliche Vermutungen scheinen auch im Volksglauben zu bestehen, denn bei den Versuchen stiess ich auf einen in Steiermark geltenden Glauben, dass der Genuss von Meth (alcoholischer Honigextract) und namentlich von Feigen[3]), kurz vor der zu gewärtigenden Geburt genommen, den Verlauf derselben in günstiger Weise beeinflusse. Diese Volksmittel werden auch so reichlich genommen, dass in zwei von mir beobachteten Fällen alimentäre Glykosurie aufgetreten war.

Die Gelegenheit der Verabreichung des Traubenzuckers zum Studium seiner Wirkung auf die Geburt benützten wir

[1]) Arch. ital. de biologie, 1893, Influenza della zucchero sul lavore del musculo.

[2]) Dr. Prantner und Dr. Stowasser „über den Einfluss des Zuckers auf die Muskelermüdung. Centralblatt für innere Medicin 1899, Heft 7.

[3]) Professor Dr. Fossel erwähnt in seinem Werke „Volksmedicin und medicinischer Aberglaube in Steiermark“ Seite 53, dass im oberen Ennsthale der Honig bei Geburten eine Rolle spiele.

gleichzeitig zur Beachtung des Auftretens der alimentären Glykosurie.

Es ergaben sich hierbei mehrere wichtige Gesichtspunkte und will ich mich zunächst mit der Besprechung dieser Frage beschäftigen.

I. Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren.

Die Versuche über alimentäre Glykosurie wurden in folgender Weise vorgenommen. Morgens, 2 Stunden nach der Frühstücksaufnahme, welche letztere bei allen Frauen aus Brennsuppe nebst einer Semmel bestand, entleerten die Schwangeren den Harn, der genau auf seine Eigenschaften untersucht wurde. Das Ergebnis dieser Untersuchungen ist in der Versuchsreihe mit I. bezeichnet. Sofort nach der Urinentleerung, bei welcher je nach Bedarf der Katheter verwendet wurde, reichte ich die entsprechenden Mengen chemisch reinen Traubenzuckers, gelöst in 200 g leichten Theeaufgusses mit etwa 20 g Rum. Die anfangs verwendete Lösung in reinem Wasser musste bald verlassen werden, da die Frauen den in dieser Weise verabreichten Zucker leicht erbrachen. Die Blase wurde nun 2, 4 und 6 Stunden nach der Zuckeraufnahme entleert und die so gewonnenen Harnmengen untersucht. Das Ergebnis der Untersuchung dieser drei letzteren Portionen ist in die Versuchsreihe unter II., III. und IV. aufgenommen. Die angewendeten Zuckerproben sind die nach Trommer (Tr.), Nylander (Nyl.) und die Phenylhydrazinprobe (Phenyl.); je nach der sich ergebenden Notwendigkeit wurde auch die Gährungsprobe und die polarimetrische Bestimmung gemacht; letztere nahm Herr Dr. Scholz an der hiesigen medicinischen Klinik vor, wofür ich ihm an dieser Stelle bestens danke.

Der Gedankengang bei der Dosierung der Zuckermengen war folgender. Es wurde bei jedem einzelnen Falle getrachtet jene Zuckermenge zu finden, bei welcher sich eben noch alimentäre Glykosurie zeigte und wurde zur Bestimmung dieser unteren Grenze das Verhalten der einzelnen Zuckerproben in folgender Weise verwertet. Als genaueste Probe erwies sich die Phenylhydrazinprobe; dieser folgt bezüglich der Verlässlichkeit die Trommer'sche Probe, nur muss man auch jene Proben als positiv annehmen, bei welchen sich der gelbe oder rote Kupferoxydulniederschlag nicht sofort, sondern erst nach geraumer Zeit im Anschlusse an das Erwärmen an der erhitzten Stelle bildet; in solchen Fällen ergab das Nylander'sche Verfahren mitunter negative Resultate. Ergaben die zwei letztgenannten Reactionen verschiedenes Verhalten, fiel nämlich Trommer schwach positiv, Nylander jedoch negativ aus, so wurde die Phenylhydrazinprobe gemacht und vom Ausfallen derselben die Annahme von Zucker oder nur reducierender Substanzen im Harne abhängig gemacht. Wenn bei Anstellung dieser drei Proben die Nylander'sche negativ, die beiden anderen positiv ausgefallen

waren, so wurde angenommen, dass eben eine Spur Zucker im Harne ausgeschieden wurde, die gegebene Zuckermenge daher die untere Grenze zur Erreichung der alimentären Glykosurie vorstelle. Ergaben sich Bedenken, so wurde die Gährungprobe beziehungsweise die polarimetrische Bestimmung angeschlossen. Das Ergebnis der letzteren ist bei den eizelnen Versuchen angeführt und habe ich die Rechtsdrehung mit einem hinzugefügten RD. gekennzeichnet.

Versuchs-Reihe behufs Erzeugung der alimentären Glykosurie.

1. Fall: Deutschmann, 21 Jahre, 2. Gravidität. 36 Wochen:

I. 200 ccm von der Dichte 1018 enthält kein Eiweiss und keinen Zucker Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 140 ccm von der Dichte 1021 enthält keinen Zucker.
III. 100 ccm von der Dichte 1030 enthält reducierende Substanzen, jedoch keinen Zucker.
IV. 230 ccm von der Dichte 1022 enthält keinen Zucker. Zwei weitere Versuche mit der gleichen Dosis und je einem Tage Zwischenpause, wobei statt der Fleischkost Mehlspeisendiät (ca. 800 g feine Mehlspeise) eingehalten wurde, fallen ebenfalls negativ aus.

39 Wochen:

I. 115 ccm von der Dichte 1015 enthalten kein Eiweiss, keinen Zucker Verabfolgung von 120 g Traubenzucker.
II. 120 ccm von der Dichte 1016, Tr. —, Nyl. —, Phenylhydrazin.—
III. 30 ccm von der Dichte 1022, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 100 ccm von der Dichte 1028 enthalten keinen Zucker.

2. Fall: Fleck, 26 Jahre alt, 2. Gravidität. 38 Wochen:

I. 150 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 90 ccm von der Dichte 1023 enthalten θ Zucker.
III. 110 ccm von der Dichte 1022 enthalten θ Zucker.
IV. 240 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker. Ein zwei Tage später vorgenommener Versuch mit der gleichen Menge von 100 g Traubenzucker bei gleichzeitig innegehaltener Mehlspeisendiät (ca. 800 g feine Mehlspeise auf den ganzen Tag vertheilt) ergab ebenfalls ein negatives Resultat.

3. Fall: Rössler, 40 Jahre, 6. Gravidität. 38 Wochen:

I. 160 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker bei gleichzeitiger Mehlspeisendiät (ca. 800 g feine Mehlspeise pro die).
II. 120 ccm von der Dichte 1014 enthalten θ Zucker.
III. 100 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Zucker.
IV. 80 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Zucker.

40 Wochen:

I. 120 ccm von der Dichte 1010 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 120 g Traubenzucker bei gewöhnlicher Fleischdiät.
II. 110 ccm von der Dichte 1010 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. -, Phenyl. +, Gährung +.
III. 100 ccm von der Dichte 1013 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 80 ccm von der Dichte 1017 enthalten nur mehr reducierende Substanzen.

Kreissend:

I. 46 ccm von der Dichte 1008 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 95 g Traubenzucker.
II. 120 ccm von der Dichte 1015 enthalten Spuren von Zucker. Tr. +. Nyl. —, Phenyl. +, polarimetrische Bestimmung ergiebt 0,1 pCt. RD.
III. 110 ccm von der Dichte 1012 enthalten nur mehr reducierende Substanzen.
IV. 400 ccm von der Dichte 1008 enthalten keinen Zucker und auch keine reducierenden Substanzen mehr.

4. Fall: Konrad, 23 Jahre, 1. Graviditāt. Mehrmalige Versuche mit Zuckermengen unter 100 g ergaben negatives Resultat. 39 Wochen:

I. 95 ccm von der Dichte 1024 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 120 ccm von der Dichte 1020 enthalten Spuren von Zucker. Tr. +. Nyl. —, Phenyl. +, Gährung +.
III. 60 ccm von der Dichte 1026 enthalten Spuren von Zucker.
IV. 100 ccm von der Dichte 1021 enthalten keinen Zucker.

5. Fall: Friess, 23 Jahre, 1. Graviditāt. 40 Wochen:

I. 115 ccm von der Dichte 1025 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 130 ccm von der Dichte 1024 enthalten θ Zucker, jedoch viele reducierende Substanzen.
III. 76 ccm von der Dichte 1028 enthalten Zucker. Tr. +. Nyl. +, Phenyl. +, Gährung +, polarimetrische Bestimmung ergiebt 0,25 pCt. RD.
IV. 50 ccm von der Dichte 1031 enthalten Spuren von Zucker. Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.

2 Tage später:

I. 120 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 150 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Zucker.
III. 80 ccm von der Dichte 1024 enthalten Spuren von Zucker. Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 120 ccm von der Dichte 1026 enthalten keinen Zucker. Harn schwach reducierend.

6. Fall: Höbarth, 45 Jahre, 7. Graviditāt. 38 Wochen:

I. 150 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 160 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker.
III. 100 ccm von der Dichte 1024 enthalten θ Zucker.
IV. 140 ccm von der Dichte 1018 enthalten θ Zucker.

2 Tage später:

I. 200 ccm von der Dichte 1016 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 100 ccm von der Dichte 1014 enthalten θ Zucker.
III. 140 ccm von der Dichte 1011 enthalten θ Zucker.
IV. 130 ccm von der Dichte 1011 enthalten θ Zucker.

2 Tage später:

I. 150 ccm von der Dichte 1011 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 150 g Traubenzucker.
II. 120 ccm von der Dichte 1016 enthalten Zucker. Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 100 ccm von der Dichte 1018 enthalten Spuren von Zucker. Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 80 ccm von der Dichte 1016 enthalten θ Zucker, jedoch wenige reducierende Substanzen.

7. Fall: Cwikl, 40 J., 1. Gravidität. 38 Wochen:

I. 100 ccm von der Dichte 1027 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker. Gleich nach der Zuckeraufnahme stellen sich profuse Durchfälle ein.
II. Kein Harn zu gewinnen selbst mit Katheterismus.
III. 50 ccm von der Dichte 1030 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.

2 Tage später:

I. 90 ccm von der Dichte 1026 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Darreichung von 130 g Traubenzucker.
II. 70 ccm von der Dichte 1029 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 85 ccm von der Dichte 1031 enthalten viel Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 105 ccm von der Dichte 1031 enthalten keinen Zucker, nur wenige reducierende Substanzen.

2 Tage später:

I. 120 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 60 g Zucker.
II. 155 ccm von der Dichte 1023 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, Gährung +.
III. 125 ccm von der Dichte 1024 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 250 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker.

Kreissend:

I. 300 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Darreichung von 60 g Traubenzucker. Die Frau erbricht gleich nach der Einverleibung des Theeabgusses 40 g einer grünlichen Flüssigkeit, also $^1/_5$ der genommenen Flüssigkeitsmenge.
II. 24 ccm von der Dichte 1027 enthalten θ Zucker.
III. 20 ccm von der Dichte 1028 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 40 ccm von der Dichte 1024 enthalten θ Zucker.

8. Fall: Friedheim, 24 Jahre, 1. Gravidität. 38 Wochen:

I. 100 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Darreichung von 130 g Traubenzucker in 2 Dosen.
II. 70 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Zucker.
III. 50 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Zucker.
IV. 70 ccm von der Dichte 1011 enthalten θ Zucker. Bei den weiteren Versuchen alimentäre Glykosurie zu erzeugen erbricht die Patientin stets gleich die ganze genossene Menge, daher wurde Abstand genommen.

9. Fall: Grabner, 28 J., 3. Gravidität. Kreissend:

I. 50 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabreichung von 60 g Traubenzucker.
II. Wurde kein Harn gewonnen.
III. 200 ccm von der Dichte 1020 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, Gährung +, polarimetrische Bestimmung ergiebt 0,595 pCt. Zuckergehalt; die ausgeschiedene Zuckermenge beträgt also 1,190 g Zucker.
IV. 55 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker.

10. Fall: Kogler, Agnes, 25 Jahre, 2. Gravidität. Kreissend:

I. 60 ccm von der Dichte 1011 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 60 g Traubenzucker.
II. 135 ccm der Dichte 1012 enthalten geringste Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.

III. 250 ccm von der Dichte 1017 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, Gährung +, polarimetrische Bestimmung ergiebt 0,7 pCt. Zuckergehalt, RD.
IV. 350 ccm von der Dichte 1008 enthalten θ Zucker.

11. Fall: Rauchenberger, 27 Jahre, 3. Gravidität. 38 Wochen:
I. 100 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 90 ccm von der Dichte 1022 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
III. 100 ccm von der Dichte 1026 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 150 ccm von der Dichte 1025 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.

12. Fall: Wendler, 31 J., 1. Gravidität, 38 Wochen:
I. 86 ccm von der Dichte 1021 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 120 g Traubenzucker. Patientien erbricht kurz nach der Zuckeraufnahme und bekommt profuse Stuhlentleerungen, daher auch der Versuch negativ bleibt.
II. negativ.
III. u. IV. negativ.

5 Tage später:
I. 150 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Darreichung von 130 g Traubenzucker.
II. 525 ccm von der Dichte 1010 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. + Gährung +.
III. 350 ccm von der Dichte 1010 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 120 ccm von der Dichte 1011 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.

2 Tage später:
I. 30 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 250 ccm von der Dichte 1015 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 105 ccm von der Dichte 1018 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 40 ccm von der Dichte 1023 enthalten keinen Zucker.

13. Fall: Brunader, 23 Jahre, 1. Gravidität. 39 Wochen:
I. 80 ccm von der Dichte 1028 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker; Darreichung von 100 g Traubenzucker.
II. 85 ccm von der Dichte 1031 enthalten θ Zucker.
III. 80 ccm von der Dichte 1031 enthalten θ Zucker.
IV. 55 ccm von der Dichte 1029 enthalten θ Zucker.

2 Tage später:
I. 32 ccm von der Dichte 1018 enthalten θ Zucker, θ Eiweiss. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 140 ccm von der Dichte 1020 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, polarimetrische Bestimmung ergiebt 0,23 pCt. Zuckergehalt RD.
III. 100 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Zucker.
IV. 200 ccm von der Dichte 1021 enthalten θ Zucker.

14. Fall: Bilz, 31 Jahre, 3. Gravidität. 40. Woche:
I. 30 ccm von der Dichte 1027 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 45 ccm von der Dichte 1032 enthalten reducierende Substanzen, keinen Zucker.
III. und IV. negativ.

2 Tage später:

I. 40 ccm von der Dichte 1030 enthalten θ Zucker, θ Eiweiss. Verabfolgung von 120 g Traubenzucker.
II. 50 ccm von der Dichte 1026 enthalten reducierende Substanzen, keinen Zucker.
III. und IV. negativ.

2 Tage später:

I. 80 ccm von der Dichte 1019 enthalten θ Zucker, θ Eiweiss, Darreichung von 130 g Traubenzucker.
II. 90 ccm von der Dichte 1021 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +, Gährung +.
III. und IV. negativ.

15. Fall: Wömmar, 24 Jahre, 4. Gravidität. 40 Wochen:

I. 300 ccm von der Dichte 1007 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 90 g Traubenzucker.
II. 105 ccm von der Dichte 1011 enthalten θ Zucker.
III. 75 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Zucker.
IV. 270 ccm von der Dichte 1009 enthalten θ Zucker.

Am nächsten Tage, jedoch noch innerhalb von 24 Stunden behufs eines Wehenversuches neuerliche Darreichung von 100 g Traubenzucker:

I. 120 ccm von der Dichte 1008 enthalten θ Zucker, θ Eiweiss.
II. 85 ccm von der Dichte 1019 enthalten θ Zucker.
III. 210 ccm von der Dichte 1010 enthalten θ Zucker.
IV. 140 ccm von der Dichte 1022 enthalten θ Zucker. Patientin weist eine neuerliche Zuckergabe wegen Widerwillens zurück.

16. Fall: Techt, 24 Jahre alt, 1. Gravität. 38 Wochen:

I. 30 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 95 ccm von der Dichte 1018 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
III. 35 ccm von der Dichte 1017 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 100 ccm von der Dichte 1019 enthalten θ Zucker, nur in geringem Grade reducierende Substanzen.

17. Fall: Purgai, 22 Jahre alt, 1. Gravidität. 38 Wochen:

I. 45 ccm von der Dichte 1024 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker, Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 60 ccm von der Dichte 1025 enthalten 0,7 pCt. Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, Polarisation ergiebt 0,7 pCt. RD.
III. 70 ccm von der Dichte 1027 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 100 ccm von der Dichte 1018 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl +. Patientin verlässt das Gebärhaus, kann daher zu keinen weiteren Versuchen verwendet werden.

18. Fall: Bauer, 42 Jahre alt, 2. Gravidität. 38 Wochen:

I. 130 ccm von der Dichte 1023 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker, Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 350 ccm von der Dichte 1006 enthalten θ Zucker.
III. 120 ccm von der Dichte 1025 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 75 ccm von der Dichte 1026 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.

Kreissend:

I. 50 ccm von der Dichte 1022 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker, Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 400 ccm von der Dichte 1007 enthalten Spuren von Zucker, Tr. —, Nyl. —, Phenyl. +.
III. 150 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Zucker, Tr. —. Nyl. —, Phenyl. —.
IV. 100 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker.

19. Fall: Schleiflinger, 16 Jahre, 1. Gravidität. 38 Wochen.
I. 130 ccm von der Dichte 1013 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 500 ccm von der Dichte 1005 enthalten θ Zucker.
III. 120 ccm von der Dichte 1015 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 135 ccm von der Dichte 1016 enthalten θ Zucker.

20. Fall: Löschnig, 22 Jahre, 1. Gravidität. Kreissend:
I. 100 ccm von der Dichte 1019 enthalten θ Zucker, θ Eiweiss, Darreichung von 90 g Traubenzucker.
II. 125 ccm von der Dichte 1025 enthalten θ Zucker, Tr. —, Nyl. — Phenyl. —, Polarisation —.
III. 250 ccm von der Dichte 1023 enthalten θ Zucker.
IV. 100 ccm von der Dichte 1024 enthalten θ Zucker.

21. Fall: Maier, 39 Jahre alt, 2. Gravidität. 40 Wochen:
I. 50 ccm von der Dichte 1018 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 100 ccm von der Dichte 1018 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, Gährung +.
III. 62 ccm von der Dichte 1024 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 54 ccm von der Dichte 1024 enthalten Spuren von Zucker, Tr +, Nyl. —, Phenyl. +.

2 Tage später:

I. 20 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Darreichung von 110 g Traubenzucker.
II. 135 ccm von der Dichte 1021 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 78 ccm von der Dichte 1027 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 100 ccm von der Dichte 1026 enthalten θ Zucker. Die Frau entbindet am gleichen Tage, nachdem sich 9 Stunden nach der Zuckereinverleibung Wehen eingestellt hatten.

22. Fall: Cesar, 34 Jahre alt, 3. Gravidität. Kreissend:
I. 80 ccm von der Dichte 1013 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 165 ccm von der Dichte 1025 enthalten θ Zucker.
III. 250 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Zucker.
IV. 100 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker.

23. Fall: Ofner, 29 Jahre alt, 13. Gravidität. 40 Wochen:
I. 250 ccm von der Dichte 1014 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Da schon geringe Wehenthätigkeit vorhanden gewesen war, wurden nur 100 g Traubenzucker gegeben.
II. 225 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Zucker.
III. 275 ccm von der Dichte 1016 enthalten θ Zucker.
IV. 220 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker. Die Frau entbindet 2 Tage später ohne neuerlichen Zuckerversuch.

24. Fall: Ortner, 36 Jahre alt, 3. Gravidität. 40 Wochen:
I. 175 ccm von der Dichte 1018 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Einverleibung von 130 g Traubenzucker.
II. 86 ccm von der Dichte 1028 enthalten θ Zucker.
III. 60 ccm von der Dichte 1033 enthalten θ Zucker.
IV. 58 ccm von der Dichte 1033 enthalten θ Zucker. Die Frau verliess am gleichen Tage die Klinik.

25. Fall: Friedl, 22 Jahre alt, 1. Gravidität. 38 Wochen:
I. 370 ccm von der Dichte 1021 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 60 ccm von der Dichte 1024 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 50 ccm von der Dichte 1025 enthalten Zucker. Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 45 ccm von der Dichte 1023 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.

2 Tage später:

I. 72 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 70 ccm von der Dichte 1020 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
III. 40 ccm von der Dichte 1025 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 86 ccm von der Dichte 1024 enthalten θ Zucker.

26. Fall: Lawogger, 36 Jahre alt, 6. Gravidität. Kreissend:

I. 100 ccm von der Dichte 1018 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Darreichung von 100 g Traubenzucker.
II. 74 ccm von der Dichte 1026 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +. Polarimetrische Bestimmung 0,58 % RD.
III. 64 ccm von der Dichte 1022 enthalten θ Zucker.
IV. 52 ccm von der Dichte 1021 enthalten θ Zucker.

27. Fall: Neuhold, 19 Jahre alt, 1. Gravidität. 39 Wochen:

I. 40 ccm von der Dichte 1022 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 120 g Traubenzucker.
II. 120 ccm von der Dichte 1020 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 64 ccm von der Dichte 1020 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 54 ccm von der Dichte 1025 enthalten θ Zucker, Tr. —, Nyl. —, Phenyl. —. Patientin erbricht bei den nächsten Versuchen die genossene Zuckermenge sofort.

28. Fall: Lederer, 23 Jahre alt, 1. Gravidität. Kreissend:

I. 96 ccm von der Dichte 1021 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 90 g Traubenzucker.
II. 480 ccm von der Dichte 1007 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 40 ccm von der Dichte 1023 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 30 ccm von der Dichte 1025 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.

29. Fall: Schnepf, 19 Jahre alt, 1. Gravidität. 40 Wochen:

I. 500 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 425 ccm von der Dichte 1025 enthalten nur reducierende Substanzen, keinen Zucker.
III. 125 ccm von der Dichte 1020 enthalten Spuren von Zucker, Tr. —, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 120 ccm von der Dichte 1025 enthalten Spuren von Zucker, Tr. —, Nyl. —, Phenyl. +. Die Frau verlässt unentbunden die Klinik, konnte daher nicht weiter beobachtet werden.

30. Fall: Kupfer, 20 Jahre alt, 1. Gravidität. 40 Wochen:

I. 50 ccm von der Dichte 1032 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker, Tr. —, Nyl. —, Phenyl. —. Darreichung von 120 g Traubenzucker.
II. 40 ccm von der Dichte 1037 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 85 ccm von der Dichte 1036 enthalten 1,25 pCt. Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, Polarimetrische Bestimmung 1,25 pCt. RD.
IV. 80 ccm von der Dichte 1034 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +. Die Frau hat 2 Tage später entbunden ohne neuerlich zum Versuche herangezogen worden zu sein.

31. Fall: Kukla, 26 Jahre alt, 2. Gravidität. 40 Wochen:

I. 30 ccm von der Dichte 1025 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Darreichung von 120 g Traubenzucker.
II. 35 ccm von der Dichte 1027 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
III. 45 ccm von der Dichte 1030 enthalten Spuren von Zucker, Tr. —, Nyl. —, Phenyl. +.

IV. 64 ccm von der Dichte 1031 enthalten θ Zucker. Die zur Erzeugung der alimentären Glykurie notwendig gewesene Zuckermenge betrug etwa 100 g, da von der oben als verabreicht notierten Menge von 120 g ein Teil erbrochen wurde; weitere Versuche liess die Frau nicht vornehmen.

32. Fall: Mafka, 27 Jahre alt, 3. Gravidität. 39 Wochen:

I. 160 ccm von der Dichte 1012 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 70 ccm von der Dichte 1018 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 70 ccm von der Dichte 1023 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 70 ccm von der Dichte 1026 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.

4 Tage später:

I. 60 ccm von der Dichte 1010 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 200 ccm von der Dichte 1012 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 120 ccm von der Dichte 1020 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 110 ccm von der Dichte 1023 enthalten θ Zucker.

33. Fall: Kittel, 18 Jahre alt, 1. Gravidität. 40 Wochen:

I. 350 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 250 ccm von der Dichte 1009 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 90 ccm von der Dichte 1015 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
IV. 40 ccm von der Dichte 1025 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +. Die Frau verlässt die Anstalt und entbindet am nächsten Tage in Aussenpflege.

34. Fall: Ginde, 26 Jahre alt, 1. Gravidität. 36 Wochen:

I. 50 ccm von der Dichte 1022 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 130 g Traubenzucker.
II. 94 ccm von der Dichte 1020 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.
III. 70 ccm von der Dichte 1025 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, polarimetrische Bestimmung 0,75 pCt. RD.
IV. 65 ccm von der Dichte 1023 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +. Die Frau verlässt als zu früh in der Gravidität die Anstalt, deshalb mussten weitere Versuche unterbleiben.

35. Fall: Nagler, 35 Jahre alt, 3. Gravidität. 37 Wochen.

I. 350 ccm von der Dichte 1009 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Einverleibung von 130 g Traubenzucker.
II. 220 ccm von der Dichte 1014 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
III. 125 ccm von der Dichte 1018 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
IV. 130 ccm von der Dichte 1016 enthalten θ Zucker, Tr. —, Nyl. —, Phenyl. —.

36. Fall: Karge, 32 Jahre alt, 3. Gravidität. 38 Wochen:

I. 50 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 120 g Traubenzucker.
II. 200 ccm von der Dichte 1005 enthalten θ Zucker.
III. 145 ccm von der Dichte 1024 enthalten 1,5 pCt. Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, polarimetrische Bestimmung 1,5 pCt. RD.
IV. 50 ccm von der Dichte 1035 enthalten Zucker, Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +.

37. Fall: Trippold, 27 Jahre alt, 2. Gravidität. 40 Wochen:
I. 40 ccm von der Dichte 1010 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Da schon Wochenthätigkeit vorhanden war, werden nur 80 g Traubenzucker gegeben.
II. 560 ccm von der Dichte 1008 enthalten θ Zucker.
III. 62 ccm von der Dichte 1013 enthalten θ Zucker.
IV. 150 ccm von der Dichte 1018 enthalten θ Zucker. Die Frau entbindet am nächsten Tage.

38. Fall: Möller, 36 Jahre alt, 7. Gravidität. 40 Wochen:
I. 200 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 60 g Traubenzucker zur Beobachtung der vorzeitig eingetretenen Wochenthätigkeit.
II. 70 ccm von der Dichte 1014 enthalten θ Zucker.
III. 220 ccm von der Dichte 1008 enthalten θ Zucker.
IV. 200 ccm von der Dichte 1010 enthalten θ Zucker.

17 Stunden später:
I. 250 ccm von der Dichte 1013 enthalten θ Zucker, jedoch wenige reducierende Substanzen. Verabfolgung von 90 g Traubenzucker.
II. 170 ccm von der Dichte 1016 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +
III. 220 ccm von der Dichte 1008 enthalten θ Zucker.
IV. 200 ccm von der Dichte 1010 enthalten θ Zucker.

39. Fall: Lurger, 22 Jahre alt, 1. Gravidität. 40 Wochen:
I. 150 ccm von der Dichte 1015 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.
II. 320 ccm von der Dichte 1014 enthalten θ Zucker.
III. 100 ccm von der Dichte 1019 enthalten θ Zucker.
IV. 220 ccm von der Dichte 1017 enthalten θ Zucker.

40. Fall: Kogler, Marie, 28 Jahre alt, 1. Gravidität. Kreissend:
I. 200 ccm von der Dichte 1018 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Verabfolgung von 90 g Traubenzucker in 3 Dosen zu je 30 g in 1stündigen Zwischenpausen behufs Wehenversuche.
II. 120 ccm von der Dichte 1019 enthalten θ Zucker.
III. 70 ccm von der Dichte 1023 enthalten θ Zucker.
IV. 90 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Zucker. Die Frau wird am nächsten Tage mit Forceps entbunden.

41. Fall: Pogoreuts, 35 Jahre alt, 6. Gravidität. Kreissend:
200 ccm von der Dichte 1022 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker. Es werden der Frau zur Verstärkung der schlechten Wehenthätigkeit 30 g Traubenzucker gegeben, die Frau erbricht dieselben sofort. Nach exspectativem Verhalten werden ihr 13½ Stunden später abermals 50 g Traubenzucker verabfolgt, diesmal jedoch im Klysma:
I. 120 ccm von der Dichte 1020 enthalten θ Eiweiss, θ Zucker.
II. 70 ccm von der Dichte 1028 enthalten Spuren von Zucker, Tr. +, Nyl. —, Phenyl. +.
III. 90 ccm von der Dichte 1030 enthalten θ Zucker.
IV. 70 ccm von der Dichte 1027 enthalten θ Zucker.

Vor der Besprechung der Versuche sei die physiologische Glykosurie des nicht schwangeren Organismus in Kürze beleuchtet. In der sehr grossen, dieses Thema berührenden Litteratur findet man zahlreiche sich widersprechende Angaben.

Hoppe Seyler[1]) beobachtete an sich selbst nach Aufnahme von 225 g Zucker keine Glykosurie, ebenso nicht an Hunden

[1]) Virchow's Archiv, Bd. X, S. 144.

nach Fütterung mit 100 g, wiewohl die Hunde 2 bis 3 mal mehr reducierende Substanzen im Harne haben als der Mensch.

Frerichs[1]) spricht sich ebenfalls gegen das Uebertreten von Zucker in den Harn gesunder Menschen aus, er sah sogar an Leuten mit Diabetes insipidus 100 bis 300 g Traubenzucker völlig verarbeitet werden, beobachtete jedoch an 2 sonst gesunden Männern das spurenweise Auftreten von Harnzucker nach reichlichem Genusse von Süssigkeiten.

Lehmann[2]) lebte 2 Tage lang ausschliesslich von Zucker und Fett, ohne dass sich eine Spur Zucker im Harne zeigte.

Baumert[3]), Kersting[4]), Budge[5]) konnten an sich trotz Aufnahme grosser Mengen Rohrzuckers keine alimentäre Glykosurie erzeugen.

Diesen negativen Beobachtungen steht eine Reihe positiver gegenüber.

Mosler[6]) beobachtete an sich nach reichlichem Genusse von Zucker und Stärke das Auftreten von Zucker im Harne.

Schiff[7]) hat gemeinsam mit seinem Bruder die gewohnte Fleischdiät auf $^1/_4$ herabgesetzt und statt dessen reichliche Brotrationen zu sich genommen; nach einigen Tagen dieser Nahrungsweise soll sich Harnzucker gezeigt haben; Worm-Müller[8]) zweifelt diese Versuche an.

J. Vogel[9]) konnte an verschiedenen gesunden Personen nach Genuss reichlicher Zuckermengen (100 g und darüber) innerhalb der folgenden 1 bis 3 Stunden Zucker im Harne nachweisen.

Cl. Bernard[10]) betont das Auftreten von Traubenzucker im Harne gesunder Menschen nach reichlicher Einführung von Kohlehydraten besonders dann, wenn der Betreffende vorher gefastet hat; er erwähnt auch in der gleichen Arbeit S. 196, dass nach dem Genusse reichlichen Rohrzuckers und Invertzuckers verhältnismässig mehr Laevulose als Traubenzucker im Harne erscheine und erklärt dies durch die gute Vergährbarkeit des letzeren.

Ludwig[11]) sah nach reichlicher Rohrzuckeraufnahme im Harne mitunter Rohrzucker erscheinen.

---

[1]) „Ueber den Diabetes" Berlin 1884, S. 39.
[2]) Physiologische Chemie, Bd I, S. 270; Bd. II, S. 375.
[3]) Journal für practische Chemie, 1851, Bd. 54, S. 361.
[4]) Lehmann's Zoochemie, Heidelberg 1858, S. 197.
[5]) Archiv für physiologische Heilkunde, 1884, Jahrgang III, S. 395.
[6]) „Beiträge zur Kenntnis der Urinabsonderung," Inaug.-Dissert., Giessen 1853, S. 15.
[7]) „Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber," Würzburg 1859, S. 128.
[8]) Pflüger's Archiv. Bd. 34, S. 583, 584.
[9]) Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. 6, Abth. 2, S. 490.
[10]) Leçons sur le diabète, S. 70.
[11]) Lehrbuch der Physiologie, Bd 2, 1861, S. 394.

Worm-Müller[1]) machte an 2 jungen Medicinern mit den verschiedenen Kohlehydraten Versuche und beobachtete bei dem uns interessierenden Traubenzucker schon nach 50 g das Auftreten von 0,9% Zucker im Harne. Vielleicht war an dieser Ausscheidung zum Teile auch Schuld das gleich nach der Zuckeraufnahme eingenommene Frühstück (Kaffee mit Sahne ohne Zucker, 60—120 g Weissbrod mit Butter und kaltem Fleische), während die Zuckermenge auf nüchternen Magen verabreicht worden war.

F. Moritz[2]) erzählt von 6 ihm gut bekannten, gesunden Personen, deren Harn er nach einem üppigen Mahle, bei welchem viel Confect verspeist worden und je eine Flasche Champagner auf die Person gekommen war, auf Zucker untersuchte. Bei 3 der Versuchspersonen fielen die Proben positiv aus. Die Menge der einverleibten Kohlehydrate war nicht genau zu bestimmen; eine Flasche Champagner der gleichen Marke enthielt 46 g Dextrose und 38 g Laevulose.

J. Strauss[3]) erwähnt eines Falles von Diabetes mellitus decipiens bei Encephalomalacie, bei welchem ohne vorausgegangene Schonung der die Verarbeitung von Kohlehydraten besorgenden Organe in der anfallsfreien Zeit mitunter 200 g Dextrose vollkommen assimiliert wurden. Strauss macht für das leichte Auftreten der alimentären Glykosurie das Potatorium verantwortlich.

Strümpell[4]) zog aus seinen Versuchen folgenden Schluss: die Grösse der Fähigkeit, Zucker zu zersetzen, ist nicht ganz geringen individuellen Schwankungen unterworfen; immerhin kann man gewisse Grenzwerte feststellen; bei einer Zufuhr von 200 g Traubenzucker beobachtet man auch beim gesunden Menschen sehr häufig Glykosurie. Strümpell sah bei einzelnen Personen selbst nach Genuss von 150 g schon Spuren im Harne auftreten, wenn der Zucker auf nüchternen Magen gegeben worden war. Prädisponierende Momente für das leichtere Entstehen der alimentären Glykosurie fand er im reichlichen Biergenusse (so an Studenten) und in der Neurasthenie.

Diese beiden letztgenannten Momente mochten wohl auch bei den Worm-Müller'schen Versuchen mitgespielt haben.

Die von so zahlreichen Autoren gemachten Beobachtungen ergeben, dass auch am gesunden Menschen eine alimentäre Glykosurie erzielt werden kann; die Menge jedoch, bei welcher dieselbe eintritt, schwankt in den einzelnen Arbeiten und ist namentlich bei Worm-Müller auffallend niedrig angegeben.

Um mir ein eigenes Urteil über das allfällige Auftreten der physiologischen alimentären Glykosurie bei gleicher Versuchs-

---

[1]) „Die Ausscheidung des Zuckers im Harne gesunder Menschen nach Genuss von Kohlehydraten," Pflüger's Archiv 1884, Bd. 34.

[2]) „Ueber die Kupferoxyd reducierenden Substanzen des Harnes unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen," Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 46, 1890, S. 266.

[3]) „Zur Lehre der alimentären und diabetischen Glykosurie," Berliner klinische Wochenschrift, 1899, Heft 13.

[4]) „Ueber Aetiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus," Berliner klinische Wochenschrift, 1896, No. 46.

anordnung zu bilden, habe ich 3 gesunden Frauen, deren Alter 25 Jahre, 32 Jahre und 35 Jahre betrug, unter den gleichen Verhältnissen wie bei allen anderen Versuchen je 150 g Traubenzucker in einer Dose verabreicht. Es wurde gerade diese Dose gewählt, weil bei den Schwangeren mit positiven Resultenen dies die höchste Menge für das Auftreten der alimentären Glykosurie bedeutete. Bei sämtlichen 3 Frauen trat kein Zuckerharnen auf.

Diese wenigen Beobachtungen an nicht schwangeren Frauen sprechen dafür, dass der gesunde Organismus beträchtliche Mengen von Zucker verarbeiten kann, ohne von demselben einen Theil im Harne ausscheiden zu müssen, womit auch die Versuche von Strümpell übereinstimmen.

Bei den 41 von mir zu den Versuchen herangezogenen Schwangeren konnte ich 31 mal deutlich eine Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker nachweisen; in diesen Fällen konnte ich fast durchwegs mit 130 gr eine alimentäre Glykosurie erzeugen, oftmals genügten geringere Mengen. Man muss daher Lanz[1]), v. Jaksch[2]) und J. Hofbauer[3]) zustimmen, wenn dieselben angeben, dass in der Schwangerschaft die Assimilationsgrenze für Traubenzucker herabgesetzt erscheint. Dem entgegen betont jedoch in neuerer Zeit H. Ludwig[4]), dass der Dextrose gegenüber der schwangere Organismus in den letzten 11 Wochen keine häufige Herabsetzung der Assimilationsgrenze zeige, es kämen hier gewöhnlich nur dieselben individuellen Schwankungen wie bei nicht schwangeren gesunden Menschen vor. H. Ludwig zog zu seinen Versuchen nur Frauen im Durchschnittsalter von 20 Jahren heran, berücksichtigte die Anzahl der durchgemachten Graviditäten nicht, und verabfolgte, wenn er nicht durch entsprechende Diätregelung allein eine Hyperglykaemie erzeugen wollte, in den in seiner Veröffentlichung erwähnten Fällen meist 200 gr Dextrose; 6 mal zeigte sich durch 8 Stunden, 3 mal durch 10, einmal durch 12 und 2 mal durch 24 Stunden hindurch Harnzucker. Diese Menge bedeutet demgemäss sicher nicht die untere Grenze für das Entstehen des Zuckerharnens, denn in Fällen, bei welchen eben die geringste Dosis, welche noch alimentäre Glykosurie erzeugt, getroffen wurde, ist der Harn 6 Stunden nach der Einverleibung schon zuckerfrei. Auch gestattet die Menge des ausgeschiedenen Zuckers keinen sicheren Rückschluss auf die Grösse der Ueberdosierung, da kaum 1 pCt. der eingeführten Menge im Harne erscheint, worauf schon Worm-Müller[5]) aufmerksam macht.

---

[1]) „Ueber alimentäre Glykosurie bei Graviden", Wiener medicinische Presse, 1895, No. 49.

[2]) Prager mediciniche Wochenschrift, Bd. 20, 1895, S. 281.

[3]) Wiener klinische Rundschau, 1899, No. 1, S. 1.

[4]) „Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie in der Schwangerschaft", Wiener klinische Wochenschrift, 1899, No. 12.

[5]) Pflüger's Archiv, Bd. 34, S. 595.

Die von mir beobachteten Frauen zeigten 6 Stunden nach der Verabfolgung meist kein Zuckerharnen mehr; die diesbezüglich noch positiven Ergebnisse veranlassten mich, wenn es thunlich war, den Versuch mit einer geringeren Dose zu erneuern.

Zur besseren Uebersichtlichkeit habe ich die Ergebnisse meiner Versuchsreihe in einer kurzgefassten Tabelle zusammengestellt.

Tabelle I.

Namen und Nummer des Versuches	Dauer der Gravidität	Anzahl der durchgemachten Geburten	Alter der Patientin	Zucker-Menge	Verhalten des Harnes
34 Gindl	36 Wochen	I para	26 J.	130 g	positiv
1 Deutschmann	36 „	II para	21 „	100 „	negativ
35 Nagler	37 „	III para	35 „	130 „	Spuren v. Zucker
19 Schleiflinger	38 „	I para	16 „	130 „	positiv
17 Purgai	38 „	I para	22 „	130 „	„
25 Friedl	38 „	I para	22 „	130 „	„
8 Friedheim	38 „	I para	24 „	130 „	negativ
16 Techt	38 „	I para	24 „	130 „	positiv (Spuren)
12 Wendler	38 „	I para	31 „	100 „	positiv
7 Cwikl	38 „	I para	40 „	60 „	„
2 Fleck	38 „	II para	26 „	100 g u. Mehlspeisendiät	negativ
18 Bauer	38 „	II para	42 „	130 g	positiv
11 Rauchenberger	38 „	III para	27 „	130 „	„
36 Nagel	38 „	III para	32 „	120 „	„ (Spuren)
6 Hobarth	38 „	VII para	45 „	150 „	„ (Spuren)
Gravidität von 39 Wochen.					
27 Neuhold	39 Wochen	I para	19 J.	120 g	positiv
13 Brunadu	39 „	I para	23 „	130 „	„
4 Konrad	39 „	I para	23 „	100 „	„ (Spuren)
1 Deutschmann	39 „	II para	21 „	120 „	„
32 Mafka Marie	39 „	III para	27 „	100 „	„ (Spuren)
Gravidität von 40 Wochen.					
33 Kittel	40 Wochen	I para	18 J.	100 g	positiv
29 Schnepf	40 „	I para	19 „	100 „	„
30 Kupfer	40 „	I para	20 „	120 „	1,25 % Zucker; s. Versuchsreihe
5 Friess	40 „	I para	23 „	100 „	positiv
39 Lurger	40 „	I para	22 „	100 „	negativ
31 Kuhla	40 „	II para	26 „	120 „	positiv; siehe Versuchsreihe
37 Trippold	40 „	II para	27 „	80 „	negativ
21 Maier	40 „	II para	39 „	110 „	positiv

Namen und Nummer des Versuches	Dauer der Gravidität	Anzahl der durchgemachten Geburten	Alter der Patientin	Zucker-Menge	Verhalten des Harnes
14 Bilz	40 Wochen	IIIpara	31 J.	130 g	positiv (Spuren)
24 Ortner	40 „	IIIpara	36 „	180 „	negativ; siehe Versuchsreihe
15 Wommar	40 „	IVpara	24 „	190 g innerhalb von 16 Stunden	negativ
3 Rössler	40 „	VIpara	40 „	120 g	positiv (Spuren)
38 Möller	40 „	VIIpara	36 „	150 g innerhalb von 24 Stunden	Spuren
23 Ofner	40 „	XIIIpara	29 „	100 g	negativ
Versuche an Kreissenden (sub partu).					
20 Löschnig	kreissend	Ipara	22 J.	90 g	negativ
28 Lederer	„	Ipara	23 „	90 „	positiv
40 Kogler, Marie	„	Ipara	28 „	90 „	negativ
7 Cwikl	„	Ipara	40 „	60 „	positiv; siehe Versuchsreihe
10 Kogler, Agnes	„	IIpara	25 „	60 „	positiv
18 Bauer	„	IIpara	42 „	100 „	„ (Spuren)
9 Grabner	„	IIIpara	28 „	60 „	„
22 Cesar	„	IIIpara	34 „	100 „	„
41 Pogoreuts	„	VIpara	38 „	50 g in Klysma	„ (Spuren)
26 Lawogger	„	VIpara	36 „	100 g	„
3 Rössler	„	VIpara	40 „	95 „	„

Die Versuche erstrecken sich auf die 4 letzten Schwangerschaftswochen; aus denselben ersieht man zunächst, wie schon erwähnt, eine deutliche Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Traubenzucker während dieser Zeit der Schwangerschaft, indem von 45 Fällen (4 mal wurden Frauen in verschiedenen Stadien der Schwangerschaft zu Versuchen verwendet) 35 positiv und 10 negativ ausfielen.

Der Zeitpunkt des Auftretens der Glykosurie stimmt bei meinen Versuchen mit den Beobachtungen von Lanz, v. Jaksch und Hofbauer überein; in 24 Fällen konnte ich den Zucker nach 2 Stunden, in 10 Fällen nach 4 Stunden, nie aber später im Harne nachweisen. An einer kreissenden Frau (Fall 26) trat schon nach Verlauf von einer Stunde Harnzucker auf; es waren aber nur 4 Frauen auf das Zuckerharnen vor Ablauf von 2 Stunden nach der Einverleibung untersucht worden. Später als 6 Stunden nach der Verabfolgung konnte ich bei richtiger Dosierung keinen Zucker mehr finden.

Bezüglich der Verwertung des eingeführten Traubenzuckers ergaben sich für die Schwangeren 4 Gesichtspunkte:

1. Die Assimilationsfähigkeit für Traubenzucker im mütterlichen Organismus steht im verkehrten Verhältnisse zur Reife der Frucht; mit anderen Worten, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, umso leichter kann man alimentäre Glykosurie erzeugen.

Auf dieses Verhalten haben schon Lanz, v. Jaksch und Hofbauer[1]) aufmerksam gemacht. Bei Berücksichtigung des gleichen Alters der verschiedenen Versuchspersonen (siehe Tabelle I) genügten zur Erzeugung von alimentärer Glykosurie in der 38. Schwangerschaftswoche ca. 130 g Traubenzucker, in der 39. Woche 100—130 g, in der 40. Woche durchschnittlich 100 g. Am deutlichsten sieht man den Einfluss des Fortschreitens der Schwangerschaft an jenen Versuchspersonen (Fall 1, 3, 4, 7, 18), welche nach verschiedenen Zeiträumen neuerdings beobachtet wurden.

Unter der Geburt ist die Verwertung des Zuckers eine auffallend schlechte (Fall 7, 9, 10 und 41), es genügten hier schon 60—90 g, um nicht mehr ganz assimiliert zu werden. Der Fall 41 ist auch dadurch von Interesse, dass der Zucker im Klysma (50 g auf 200 g Wasser) eingeführt wurde und sich trotzdem nach 2 Stunden schon Spuren davon im Harne zeigten. Infolge der Unmöglichkeit, an einer und derselben Kreissenden Controlversuche anzustellen, wurden jedenfalls bei einer Anzahl von Kreissenden (Fall 3, 22, 26, 28) die Zuckermengen zu hoch gegriffen.

2. Bei Erstgeschwängerten ist die alimentäre Glykosurie leichter zu erzeugen als bei gleichalterigen Mehrgebärenden. Die Zweitgeschwängerten scheinen sich, so lange sie mittleren Alters sind, nicht viel von den Erstgeschwängerten zu unterscheiden.

Behufs einer deutlichen Uebersicht habe ich aus der Gesamtzahl der Versuche für die verschieden geschwängerten Frauen die Zuckermengen summiert und das arithmetische Mittel gezogen. Zunächst habe ich keine Rücksicht auf die Dauer der Gravidität genommen. Es ergaben sich folgende Mittelwerte:

Für Erstgeschwängerte eine durchschnittl. Zuckermenge von 106,5 g
„ Zweitgeschwängerte „ „ „ „ 102,2 g
„ Drittgeschwängerte „ „ „ „ 112,5 g
„ Mehrgeschwängerte „ „ „ „ 119,4 g

Macht man die gleiche Berechnung für die in gleicher Zeit der Schwangerschaft stehenden Frauen, so resultieren folgende Zuckermengen:

	I parae	II parae	III parae	Pluripara
38 Wochen:	118,6 g	115,0 g	125 g	150,0 g
40 Wochen:	104,0 g	103,3 g	130 g	140,0 g
Kreissende:	81,2 g	80,0 g	80 g	81,7 g

[1]) Litteraturangaben siehe oben.

Auf die Schwangeren unter 38 Wochen und auf jene von 39 Wochen habe ich bei dieser Berechnung wegen der geringen Anzahl der Fälle verzichtet.

Bezüglich der Kreissenden ergiebt sich aus der obigen Berechnung scheinbar kein Unterschied, vielleicht nur deshalb, weil es nicht möglich ist, unter der Geburt entsprechende Controlversuche anzustellen.

Haben die obigen Zahlen wegen der Ungleichheit in der Anzahl der Fälle gewiss nur bedingten Wert, so kann man daraus dennoch den Schluss ziehen, dass bei Erst- und Zweit-Geschwängerten die Assimilationsgrenze für Traubenzucker tiefer steht als bei den Dritt- und Mehr-Geschwängerten.

Um dies noch deutlicher zu veranschaulichen, seien aus der Versuchsreihe einzelne gleichalterige Erst- und Mehr-Geschwängerte einander gegenübergestellt:

No. 12. Wendler, 31 J. alt. Ipara, 100 g positiv.
No. 36. Karge, 32 J. alt. IIIpara, 130 g positiv.
38 Wochen gravid.

No. 7. Cwikl, 40 J. alt. Ipara, 60 g positiv.
No. 18, Bauer, 42 J. alt. IIpara, 130 g positiv.
38 Wochen gravid.

No. 7. Cwikl, 40 J. alt. Ipara, 60 g positiv.
No. 3. Rössler, 40 J. alt. VIpara, 95 g positiv.
kreissend.

No. 5. Friess, 23 J. alt. Ipara, 100 g positiv.
No. 15. Womwar, 24 J. alt. IVpara, 190 g (in 16 Std.) negativ.
40 Wochen gravid.

Gerade das Gegenteil dieser Zusammenstellung scheint die Gegenüberstellung folgender 2 Fälle zu ergeben:

Fall 40. Kogler, 28 J. alt. Ipara, 90 g negativ.
Fall 9. Grabner, 28 J. alt. IIIpara, 60 g positiv.
kreissend.

Bei der Drittgebärenden war eine Menge von 60 g positiv, während bei der Erstgeschwängerten 90 g Zucker negativ blieben. Die Erklärung für diesen scheinbaren Widerspruch liegt darin, dass die 60 g. in einer Dosis, die 90 g. im Falle 40, jedoch in 3 Dosen von je 30 g in einstündigen Zwischenpausen gereicht worden waren. Schon Strümpell[1]) hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Verabfolgung kleinerer, wiederholter Zuckermengen für das Entstehen der Glykosurie ungünstig sind und habe auch ich bei verschiedenen anderen Versuchen die Erfahrung gemacht, dass bei Schwangeren selbst eine Gesamt-

[1]) Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 46. S. 1018.

menge von 190 g, in kleineren Einzeldosen gegeben, kein Zuckerharnen erzeugt.

3. Bei Erstgeschwängerten tritt die alimentäre Glykosurie bei gleicher Dauer der Gravidität nach um so geringeren Dosen auf, je älter die Frau ist, d. h. die Assimilationsgrenze sinkt mit dem Alter der Erstgeschwängerten. Das mir zur Verfügung gestandene Material war zwar nicht sehr reichhaltig, doch kann ich einzelne hervorstechende Fälle, sämtlich aus der 38. Schwangerschaftswoche, neben einander stellen:

F. 19, I. para, 16 J. alt, 130 gr Zucker, positiv,
F. 25, I. para, 22 J. alt, 130 gr „ , positiv,
F. 12, I. para, 31 J. alt, 100 gr „ , positiv,
F. 7, I. para, 40 J. alt, 60 gr „ , positiv.

4. Bei Mehrgeschwängerten beobachtet man kein Sinken der Aufnahmsfähigkeit für Traubenzucker mit dem Alter, die häufig durchgemachten Geburten scheinen den mütterlichen Organismus gegen Alterationen des Stoffwechsels widerstandsfähiger zu machen. Bei Vielgeschwängerten konnten selbst hohe Zuckermengen gut verarbeitet werden.

F. 24, III. para, 36 J. alt, 130 gr, negativ,
F. 15, IV. para, 24 J. alt, 190 gr in Einzeldosen innerhalb von 16 Stunden, negativ,
F. 38, VII. para, 36 J. alt, 150 gr in Einzeldosen innerhalb von 24 Stunden, Spuren von Zucker,
F. 6, VII. para, 45 J. alt, 150 gr in einer Dose, Spuren von Zucker.

Davon befanden sich Fall 24, 15, 38 und 23 in der 40. Schwangerschaftswoche, Fall 6 in der 38. Woche.

Die im Durchschnittsalter von 20 Jahren stehenden Vielgeschwängerten scheinen den Traubenzucker am besten verarbeiten zu können und sind dies jene Fälle, bei welchen man H. Ludwig beistimmen könnte, dass keine bedeutende Herabsetzung der Assimilationsgrenze zu beobachten ist.

Betrachten wir nochmals die Versuche zur Erzeugung der alimentären Glykosurie gemeinsam, so geht aus denselben hervor, dass es bei jeder Schwangeren durch Verabreichung von Traubenzucker in entsprechender Menge gelingt, Auftreten von Zucker im Harne zu erzeugen und zwar durch eine Menge, geringer als bei Nichtschwangeren. Von unseren Versuchen fielen 10 negativ aus (siehe Tabelle 2); 5 davon erhielten eine einmalige Dose von 100 gr oder weniger, welche Menge im Allgemeinen während der Schwangerschaft zur Erzeugung der alimentären Glykosurie nicht genügt. In 3 Fällen wurde zwar eine grössere Gesammtmenge Zucker verabreicht, jedoch in Einzeldosen, was nach dem auf Seite 577 Ausgeführten für das Entstehen der Glykosurie hinderlich ist. Nur bei einer Drittgeschwängerten in der

40. Schwangerschaftswoche wurden 130 gr Traubenzucker gänzlich verarbeitet, ebenso 90 gr bei einer Erstgeschwängerten unter der Geburt.

Tabelle 2.

Name der Schwangeren, Nummer des Versuches	Dauer der Gravidität	Anzahl der durchgemachten Geburten	Alter	Zuckermenge	Ausfall des Versuches	Anmerkung
1. Deutschmann	36 Wochen	II para	21 Jahr	100 gr	negativ	
8. Friedheim	38 „	I „	24 „	130 „	„	Zucker in 2 Dosen einverleibt
2. Fleck	38 „	II „	26 „	100 „	„	
39. Lurger	40 „	I „	22 „	100 „	„	
37. Trippold	40 „	II „	27 „	80 „	„	
24. Ortner	40 „	III „	36 „	130 „	„	
15. Womwar	40 „	IV „	24 „	190 „	„	in mehreren Einzeldosen
23. Ofner	40 „	XIII „	29 „	100 „	„	
20. Löschnig	kreissend	I „	22 „	90 „	„	
40. Kogler Marie	„	I „	28 „	90 „	„	in 3 Einzeldosen verabfolgt

Es erübrigt nur mehr, einige Worte über die Lactosurie der Schwangeren zu sprechen. Brocard[1]) und Leduc[2]) vertreten die Meinung, dass am Ende der Schwangerschaft Lactosurie eine physiologische Erscheinung sei und betonen, dass dieselbe nicht als Zeichen der Leberinsufficienz aufzufassen sei, wie dies von Bar und Keim[3]) hervorgehoben wird. Beide sprechen von einer grossen Häufigkeit der Lactosurie in der letzten Zeit der Gravidität und erklären dies durch das Auftreten einer Substanz im Harne der Frauen, welche Glykosazone und Lactosazone zum Vorscheine bringt, wofür die Ursache in einer allgemeinen Verlangsamung des Stoffwechsels zu suchen sei. Brocard erwähnt jedoch, dass er auch von der Nahrung stammende Saccharose und Lacvulose gefunden habe.

Die Frage der Lactosurie der Schwangeren ist vielfach erörtert worden, und bestehen auch die verschiedensten Mitteilungen, deren Resultate zusammengefasst dahin lauten, dass das Vorkommen von Milchzucker vor der Geburt keine so häufige Erscheinung ist, als es die beiden oben genannten Autoren betonen. Die ersten Publikationen stammen von Blot[4]) und Kirsten[5]), welch letzterer das Auftreten von Zucker bei

[1]) Société de Biologie (Sitzung vom 16. 11. 98), referiert in der Münchener medicinischen Wochenschrift, 46. Jahrgang, Heft 1.

[2]) Bulletin médical 1898, No. 94, referiert in der Münchener medicinischen Wochenschrift, Jahrgang 46, Heft 5.

[3]) Société de Biologie, Sitzung vom 26. 11. 98.

[4]) Blot. 1856, Comptes rendus XLIII.

[5]) Kirsten, 1857, Monatsschrift für Geburtshilfe, „Ueber das Vorkommen von Zucker im Harne der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinen".

Schwangeren und Gebärenden mit einer Steigerung der Abdominalcirculation in Zusammenhang bringt; Brücke[6]) machte jedoch schon bald darauf die Galactostase hiefür verantwortlich. Spätere Untersuchungen von Luther[7]) und Lemaire[8]) ergaben diesbezüglich negative Befunde, während Ney[9]) an 24 Schwangeren 4 mal, v. Gusnar[10]) in 20 Fällen nur 2 mal Milchzucker fanden.

Seitdem ich mich mit dieser Arbeit beschäftige, habe ich die Harne von über 100 zur Geburt kommenden Frauen genau untersucht und nur 4 mal Zucker gefunden; in 2 Fällen handelte es sich um Lactosurie (Tr. +, Nyl. +, Rubner +, Phenyl. —, Gährung —), die zwei anderen Fälle boten einmal Fruchtzucker (Tr. +, Nyl. +, Phenyl. +, polarimetrisch linksdrehend), das anderemal Traubenzucker (Tr. +, Nyl. +, Phenyl +, polarimetrische Bestimmung 0,425 pCt. RD.). Die beiden letzteren Fälle klärten sich dadurch auf, dass die Schwangeren kurz vor ihrem Eintritte ins Gebärhaus in der Absicht einen leichten Ablauf der Geburt zu erzielen im ersteren Falle einen halben Kranz Feigen, im zweiten Falle eine grosse Menge Meth (Honigwein) zu sich genommen hatten. Diese selbst erzeugten Glykurien waren auch am nächsten Tage trotz der genauesten Proben schon geschwunden. Sicher ist die Glykosurie der Schwangeren bei unserem klinischen Materiale eine seltene Erscheinung. Wenn ich auch hierauf nicht näher eingehen kann, da ich nicht genügend Beobachtungen zu sammeln Gelegenheit hatte, so scheint es doch, dass hier das Auftreten von Zucker viel seltener ist als anderwärts (siehe Brocard und Leduc). Die Erklärung dieser auffälligen Verschiedenheit liegt vielleicht in Unterschieden der Lebensweise und Ernährung, so dass zum Teile die positiven Befunde von Zuckerharnen bei Schwangeren als selbst erzeugte alimentäre Glykosurie aufzufassen wären.

(Schluss im nächsten Heft).

---

[6]) Brücke, 1858, Wiener medicinische Wochenschrift, „Ueber Glykosurie der Wöchnerinen".

[7]) Luther, 1890, „Ueber das Vorkommen von Kohlehydraten im normalen Harne".

[8]) Lemaire, 1895, Zeitschrift für physiologische Chemie, „Ueber das Vorkommen von Milchzucker im Harne von Wöchnerinen".

[9]) Ney, 1889, Archiv für Gynaekologie, Band 35, „Ueber das Vorkommen von Zucker im Harne der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinen".

[10]) v. Gusnar, 1895, Beiträge zur Lactosurie der Wöchnerinen.

II.

Ueber den Einfluss der Schädelform auf den Sitz der Dammrisse.

Von

Dr. M. HEIDEMANN,

Hausarzt am Berliner „Wöchnerinnenheim".

So mannigfach auch die Verletzungen sein mögen, die mitunter der durchtretende Kopf am Scheideneingang und Damm verursacht, so ist doch eine gewisse Regelmässigkeit in dem Sitze der Traumen nicht zu verkennen. Die in der vorderen Scheidenwand gelegenen meist nur oberflächlichen und kleinen Risse verlaufen gewöhnlich annähernd parallel zur Vaginalachse und sind leicht rechts oder links vom Harnröhrenwulst als Längsschlitze zu sehen. Schwieriger schon ist der Sitz der Wunden an der hinteren Scheidenwand zu bestimmen, weil die Unregelmässigkeit der Wundränder, sowie die vielfachen Nebenverletzungen und die durch die Risse erfolgte Verschiebung der Weichteile die Uebersicht beeinträchtigen. Indessen gelingt es mit einiger Uebung bald, die Hauptverletzung aufzufinden, die in der weitaus grössten Zahl von Fällen eine extramediane Lage seitlich der Columna rugar. post. hat. Erklärt wird diese wichtige Thatsache durch den grösseren Gewebevorrat der Col. rug., die dadurch der Dehnung besser widersteht als die rechts und links von ihr gelegenen weniger elastischen Abschnitte des Scheidenrohres. Der Riss beginnt also an ihrer einen oder anderen Seite oder umgreift sie gabelförmig oder sprengt sie sogar völlig von ihrer Unterlage los; setzt er sich auf den Damm fort, so geschieht das in der ursprünglichen seitlichen Richtung, ausserhalb der Raphe perinei, die gerade wie die Col. rug. post. eine bedeutende Widerstandskraft besitzt[1]). Genau median gelegene Risse finden sich äusserst selten, jedenfalls viel spärlicher als man nach der Arbeit von Stevens[2]) annehmen muss, der diese Gruppe von Dammverletzungen entgegen den praktischen Erfahrungen für die gewöhnliche hält.

Die Annahme einer stärkeren Resistenz der Columna und Raphe erklärt zwar den seitlichen Sitz der Risse im allgemeinen, aber sie bleibt auf die Frage, warum in bestimmten Fällen hier der Riss rechts, dort links von der Medianebene verläuft, die Antwort schuldig.

---

[1]) Küstner, Ueber Episioplastik. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. NF. No. 42.

[2]) Guy's hospital reports. 1896.

Diese Frage hat die Geburtshelfer auffallend wenig beschäftigt. Meist begnügte man sich mit der Thatsache, dass die Verletzungen an der rechten Seite häufiger als an der linken zu finden wären. Der erste, welcher diesen Punkt zum Gegenstand eingehender Untersuchungen machte, war Kocks. Schon 1878 hatte er in der Niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilkunde über interessante Ergebnisse seiner an Kreissenden der Bonner Univers.-Klinik angestellten Studien berichtet. Er hatte eine Reihe von Kreissenden spontan ohne jeglichen Dammschutz in Knieellenbogenlage oder stark erhöhter Seitenlage niederkommen lassen und bei einer Vergleichung der Schädellagen und der Lagen der Risse gefunden, dass zwischen beiden ein inniges Abhängigkeitsverhältnis besteht; dass nämlich bei I. Schädellage die Risse rechts hinten und links vorn, bei II. Schädellage links hinten und rechts vorn entstehen. Damit hatte Kocks gezeigt, „dass je nachdem der Durchtritt des Schädels in dem einen oder anderen schrägen Durchmesser des Exitus vaginae jedoch ohne Kunsthilfe erfolgt, an einem oder an beiden Endpunkten dieses schrägen Diameters Schleimhautrisse der Scheide und manchmal in deren Verlängerung hinten auch Dammrisse entstanden. Was für die I. und II. Schädellage galt, konnte auch bei Gesichts- und Vorderscheitellagen beobachtet werden".

Seine Beobachtungen wurden merkwürdigerweise weder bestätigt noch widerlegt und auch, nachdem er 1893 noch einmal in einer kleinen Arbeit „Ueber die nachträgl. Diagnose des Geburts-Mechanismus aus den Geburts-Traumen der Mutter und ihre forensische Bedeutung"[1]) auf dieses Gesetz vom typischen Sitze der Risse hingewiesen hat, sind, soweit mir wenigstens die einschlägige Litteratur zur Verfügung stand, keine Arbeiten weiter über dieses Thema veröffentlicht worden, und das ist umso mehr zu bemerken, als die Erklärungen, die Kocks für das Abhängigkeits-Verhältnis zwischen Riss und Fruchtlage giebt, in der von ihm ausgesprochenen Allgemeinheit nicht völlig einwandsfrei sind.

Zustimmen muss man ihm, wenn er für die seitliche Lage der Risse im allgemeinen die geringere Resistenz der Weichteile gegenüber der Col. post. und Raphe verantwortlich macht. Aber seine weitere Erklärung über die Gesetzmässigkeit der Risslage ist nicht für alle Fälle haltbar. Er legt hier den Hauptwert auf den längsten Schädeldurchmesser und auf die Durchtrittsweise des Schädels. Der Kopf tritt selten mit seiner Pfeilnaht im geraden Durchmesser der Schamspalte durch, vielmehr durchschneidet er sie einem ihrer schrägen Durchmesser mehr oder weniger genähert dadurch passiert auch der längste Schädeldurchmesser die Vulva schräg; der längste Durchmesser nimmt aber die Elasticität der Weichteile am meisten in Anspruch, er gefährdet die Scheide an seinen Endpunkten, und damit erklärt sich das Auftreten der vorderen und hinteren Risse auf den

[1]) Arch. f. Gyn. Bd. 43.

beiden entgegengesetzten Hälften des Scheidenrohres. Besonders der Umstand, dass die beiden Typen der Geburten, die I. u. II. Schädellage, die Verletzungen an sich gegenüberliegenden Stellen aufweisen, ist ihm Beweis genug, dass diese Traumen allein auf die längsten Schädeldurchmesser zurückgeführt werden müssen.

Zweifellos giebt es eine Reihe von Dammrissen, deren Entstehung so sich erklären lässt. Aber eine genaue Durchsicht meiner Aufzeichnungen über Scheidendammverletzungen, die ich als Hausarzt des unter ärztlicher Oberleitung erst des Herrn Prof. A. Martin, jetzt des Herrn San.-Rats Dr. P. Ruge stehenden „Wöchnerinnenheims" zu Berlin beobachtet habe, haben mich davon überzeugt, dass oft noch andere wesentlichere Momente als der längste Schädeldurchmesser an dem typischen Sitz der Wunden beteiligt sind. Ohne also das Vorkommen des von Kocks beschriebenen Mechanismus, den ich selbst auch mehrmals beobachtet habe, zu leugnen, muss ich nach meinen Erfahrungen nur seine Regelmässigkeit bestreiten.

Ich habe dieser Arbeit 69 Risse zu Grunde gelegt, die nach gewöhnlichen spontan verlaufenen Schädellagen entstanden waren. Dammschutz wurde in allen Fällen geübt. Risse in der vorderen Scheidenwand habe ich selten beobachtet, oft nur angedeutet gefunden, immer aber lagen sie diagonal dem hinteren Riss gegenüber.

Unter diesen 69 Fällen sind 54, die dem von Kocks aufgestellten Gesetze entsprechen; 35 I-Schädellagen zeigten die Wunden LV und RH, 19 II-Schädellagen zeigten sie RV und LH. Nur 15 Fälle bildeten typische Ausnahmen.

Meine Beobachtungen bestätigen also gleichfalls, dass ein bestimmtes Abhängigkeitsverhältnis zwischen Schädellage und Risslage besteht, sie zeigen ferner auch, da in allen 69 Fällen die Risse in der einen oder anderen Diagonale des Scheiden-Eingangs lagen, dass für die beiden Schädellagen je ein gefährdeter und nicht gefährdeter schräger Durchmesser unterschieden werden kann und dass der gefährdete meist derjenige ist, in welchem die Pfeilnaht gestanden hat.

Die Ausnahmen können durch mancherlei Neben-Umstände bedingt sein. Zunächst muss die Möglichkeit zugegeben werden, dass beim Dammschutz durch ungeschicktes oder rohes Verfahren, besonders zu starken Druck oder Verschiebung der Weichteile, das Reissen an anderer Stelle veranlasst werden kann; dasselbe gilt von operativen Eingriffen. Weiterhin können alte Narben, Varicen, Condylomata, Ulcera u. s. f. die Resistenz-Fähigkeit bestimmter Scheidenabschnitte in der mannigfaltigsten Weise beeinflussen. Kocks macht ferner darauf aufmerksam, dass ein übermässig entwickelter kindlicher Schultergürtel entgegengesetzt gelegene Risse verursachen kann.

Unter Berücksichtigung dieser Einzelheiten lässt sich von den 15 Ausnahmen die aussergewöhnliche Lage der Risse bei 2 Mehrgebärenden wohl durch den Hinweis auf ausgedehnte alte

Narbenzüge erklären. Für 3 Fälle ist eine bestimmte Ursache für den atypischen Sitz nicht anzugeben. Die übrigen 9 Ausnahmen erwecken aber dadurch das grösste Interesse, dass es sich um Schädellagen handelt, die mit Hinterscheitelbein-Einstellung kompliciert waren.

Sicher ist die aussergewöhnliche Einstellung des Schädels für die aussergewöhnliche Lage der Scheidenwunden von der grössten Bedeutung. Denn bei einer Durchsicht sämmtlicher Fälle von Hinterscheitelbein-Einstellung ergiebt sich die merkwürdige Thatsache, dass, wenn überhaupt nach Hinterscheitelbein-Einstellung Dammrisse entstanden, diese ausnahmslos den atypischen Sitz zeigten! Stets entsprach nach I-Schädellage mit Hinterscheitelbein-Einstellung der Riss dem nach einer gewöhnlichen II-Schädellage entstandenen und, erfolgte die Geburt in II-Schädellage mit Hinterscheitelbein-Einstellung, so wiesen Scheide und Damm Verletzungen auf, als ob die Geburt in I-Schädellage stattgehabt hätte.

Es entsteht die Frage, wie ist dieser auffallende Befund zu erklären? Hier lässt das von Kocks formulierte Gesetz im Stich. Denn der für die Dammrisse in Betracht kommende Geburtsmechanismus im Beckenausgang und in der Vulva weicht trotz vorausgegangener Hinterscheitelbein-Einstellung in keiner Weise von dem nach gewöhnlicher Einstellung ab. Die Correction der fehlerhaften Fruchthaltung erfolgt ja bereits im oder wenigstens dicht unterhalb des Becken-Einganges (Litzmann [1]), Veit [2]), Gönner [3]), mitunter sogar schon über demselben (Motta [4]); ist das geschehen, so verläuft die Geburt wie jede andere weiter. Es bleibt demnach nichts anderes übrig, als in diesen Fällen nach besonderen Abweichungen vom Normalen zu suchen, die im Becken-Eingang durch die fehlerhafte Fruchthaltung verursacht wurden, die aber ihre Wirkung auch im Becken-Ausgang noch äussern konnten. Und das ist meiner Ansicht nach die durch die Hinterscheitelbein-Einstellung verursachte aussergewöhnliche Umformung des Kindskopfes.

Bevor ich auf diesen Punkt näher eingehe, muss ich kurz m allgemeinen die wichtigsten Veränderungen des kindlichen Schädels, die dieser durch die Widerstände am knöchernen Becken erfährt, besprechen, um ihre Bedeutung für die Aetiologie des typischen Sitzes der Weichteilwunden darzuthun. In der Literatur habe ich keine Arbeit gefunden, die sich mit dieser Frage beschäftigt. Zwar erwähnt Mekerttschiantz in seiner Abhandlung über „Zerreissungen und Schutzmittel des Dammes“ [5]) die Konfiguration des Kindskopfes, aber nur um die durch letztere entstandene Verkleinerung des Gebärobjektes als günstig für den Damm hinzustellen.

---

[1]) Arch. f. Gyn. Bd. 2.
[2]) Ztschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. IV.
[3]) Ztschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. 31.
[4]) Arch. f. Gyn. Bd. 54.
[5]) Arch. f. Gyn. Bd. 26.

Bei den gewöhnlichen Schädellagen stellt sich der Schädel im Becken mehr oder weniger schief ein; die nach vorn gelegene Schädelseite steht tiefer als die hintere. Das Wesentlichste aber ist, dass durch den stärkeren Druck, den der Kopf an der hinteren Beckenwand erleidet, die nach hinten gekehrte Seite im Verlauf der Geburt sich abzuflachen, die vordere sich vorzuwölben beginnt, wobei das hintere Scheitelbein unter das vordere geschoben wird. Dadurch erhält der Schädel eine vollständig asymmetrische Form; die vorgewölbte vordere Partie ist grösser, die untergeschobene hintere kleiner. In dieser asymmetrischen Form gelangt der Kopf auf dem Beckenboden an und kommt zum Ein- und Durchschneiden, nur mit dem Unterschied, dass durch den fortschreitenden Geburtsmechanismus der Kopf sich aus dem annähernd queren Durchmesser des Becken-Einganges in den annähernd geraden des Becken-Ausganges gedreht hat und dass die ursprünglich nach vorn und hinten sehenden Schädelhälften jetzt fast parallel zur Median-Ebene des Beckens liegen. Hiernach ergiebt sich von selbst, dass die seitlichen Abschnitte des mütterlichen Dammes bei der Geburt des Kopfes eine ungleiche Ausdehnung erfahren, weil die anfangs nach vorn gerichtete Schädelpartie zeitlich — infolge ihres tieferen Standes — und räumlich — infolge ihres grösseren Umfanges — weit mehr die Elasticität der Weichteile in Anspruch nimmt, als die abgeflachte und zurückgebliebene andere Partie des Schädels. Da nun bei I. Schädellage der umfangreichere Teil des Kopfes auf dem Beckenboden in der rechten Beckenhälfte, bei II. Schädellage in der linken gelegen ist, so muss, wenn ein nicht zu beseitigendes Missverhältnis zwischen der Grösse des Kopfes und der Elasticität der Weichteile entsteht, der Riss an der Stelle der grössten Dehnung auftreten: d. h. bei I. Schädellage RH, bei II. Schädellage LH. Diesen Stellen diagonal gegenüber muss im vorderen Scheiden-Abschnitt der stärkste Druck entstehen.

Allgemein gefasst liegt also der Dammriss stets in der Beckenhälfte, in welcher beim Durchschneiden der umfänglichere Teil des Kopfes sich befand. Schon hier möchte ich das weitere Ergebnis meiner Beobachtungen mitteilen, dass keineswegs der längste Schädeldurchmesser sondern der voluminösere Abschnitt des kindlichen Kopfes das den Damm gefährdende Moment ist und dass also die typische Lokalisation der Risswunden lediglich von der Lage des grösseren Schädelteiles abhängt. Oft liegt sogar der längste Schädeldurchmesser in dem intakt gebliebenen Diameter des Scheidenausgangs.

Der längste Schädeldurchmesser ist durchaus nicht, wie Kocks das anzunehmen scheint, konstant, weder in Bezug auf seine Grösse noch auf seine Lage; er ist nicht immer identisch mit dem sogenannten geraden Durchmesser und liegt auch nicht immer in der Medianebene des Kopfes. Zutreffen würde diese

Konstanz nur für die nicht figurierten Schädel. Sobald aber eine Verschiebung und Gestaltveränderung der Schädelknochen eintritt, ändert sich auch Grösse und Lage des längsten Schädeldurchmessers. Zum besseren Verständnis dieses Vorganges ist noch eine andere im frontooccipitalen Durchmesser erfolgende Configuration des Kopfes zu besprechen.

Dohrn[1]) gebührt das Verdienst, zunächst die Aufmerksamkeit auf die gegenseitige seitliche Verschiebung der beiden Schädelhälften gelenkt zu haben, eine Formänderung, die wieder im wesentlichen von der Einstellung des Kopfes im Becken-Eingang abhängig ist, und zwar derart, dass die hintere Seite bei Tiefstand des Hinterhaupts nach vorn gegen die Stirn zu, dagegen bei Tiefstand des Vorderhaupts nach dem Hinterhaupt zu sich verschiebt. Die Grösse der seitlichen Verschiebung berechnete Dohrn im Mittel bei I. Schädellage auf 5,3 mm, bei II. Schädellage auf 6,6 mm.

Dazu kommt, dass wie auch Perlis[2]) hervorgehoben hat, die seitlichen Teile der Hinterhauptsschuppe eine ungleiche Wölbung erfahren, indem der nach vorn zu gelegene sich vorwölbt, der nach hinten zu gelegene sich abflacht. Mag die Verbiegung der Hinterhauptsschuppe oft auch nur geringfügig sein, sie gewinnt doch dadurch an Wert, dass sie auf den längsten Schädeldurchmesser in gleichem Sinne wie die seitliche Verschiebung der Schädelhälften wirkt.

Betrachten wir nunmehr kurz im Zusammenhang die Form des Schädels, die der letztere im Augenblick des Durchschneidens darbietet, und weiter auch die Veränderung des längsten Schädeldurchmessers, die dieser notwendigerweise durch die Umformung des Schädels erleiden musste, beispielsweise bei I Schädellage nach Vorderscheitelbeineinstellung und Tiefstand des Hinterhauptes.

Während der nicht figurierte Schädel als ein in der Medianebene aus 2 symmetrischen Hälften zusammengesetzter ovoider Körper durch die Vulva treten würde, ist der umgeformte aus ungleichen Abschnitten gebildet; der grössere Abschnitt — eine Folge der Vorderscheitelbeineinstellung — liegt der R. Seite des Beckenbodens, der kleinere der L. Seite an. Diese ungleichen Abschnitte sind aber ausserdem gegen einander verschoben — eine Folge des Tiefstands des Hinterhaupts —: der grössere nach dem Hinterhaupt, der kleinere nach dem Vorderhaupt. Entwirft man sich hiernach eine kleine Skizze, so sieht man leicht, dass der längste Durchmesser grösser geworden ist und eine schräge Lage zur Medianebene des Kopfes erlangt hat. Er entspricht etwa einer Linie, die am gewölbteren rechten Teil der Hinterhauptsschuppe beginnt und nach dem linken Stirnbein zu verläuft. Wir müssten also erwarten, wenn eben der längste

[1]) 39. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Giessen. I. Sitzung am 19. September 1864.

[2]) Dissert. Petersburg. 1879. Cit. nach Mekerttschiantz.

Schädeldurchmesser das den Damm gefährdende Moment wäre, dass die Verletzungen LH und RV „entsprechend den Endpunkten des grössten Durchmessers" entstehen, und doch finden sie sich gerade in den gegenüber liegenden Abschnitten des Scheidenrohres: RH und LV d. h. an den Endpunkten des kleinsten Schädeldurchmessers.

Diese Thatsache beweist auf das deutlichste, dass für die Gesetzmässigkeit in der Lage der Risse der längste Durchmesser vollkommen bedeutungslos ist; bestimmend ist lediglich die ungleiche Grösse der Schädelabschnitte. Denn die Differenz zwischen grösstem und kleinstem Durchmesser kann mitunter recht erheblich sein und 2 cm und mehr betragen, wie ich das erst kürzlich bei einer Geburt bei allgemein verengtem Becken gesehen habe, und doch nimmt der grosse Durchmesser die Elasticität der Weichteile nicht so in Anspruch wie der vergrösserte Abschnitt des Schädels. Gerade bei den übermässig stark in die Länge gezogenen und für das allgemein verengte Becken so charakteristischen Schädelformen verliert oft der längste Durchmesser ganz und gar seinen Wert, dann nämlich, wenn der Damm schon zu einer Zeit zu reissen beginnt, wo ein grosser Teil des Schädels noch oberhalb des Beckenausganges steht. In solchem Fall kann von einer Wirkung des Schädel-Durchmessers auf den Beckenboden überhaupt nicht die Rede sein. —

Die Verschiebung des längsten Kopfdurchmessers in den bei den jeweiligen Schädellagen ungefährdeten Diameter des Introitus vaginae bietet für die Erhaltung des Dammes sicherlich einigen Vorteil dar; sie arbeitet der allzu einseitigen Dehnung der Weichteile entgegen. Anders aber liegen die Verhältnisse, wenn der Schädel im Becken-Eingang mit Tiefstand des Vorderhaupts längere Zeit hat stehen müssen und nach Ueberwindung des Widerstands in der oberen Beckenapertur, wie dies ja bei platt rachitischen Becken oft geschieht, nach wenigen Wehen zum durchschneiden kommt. Hier hat der Tiefstand des Vorderhaupts eine Verschiebung des vorderen Schädelabschnitts nach der Stirn zu bewirkt. Die dadurch verursachte Verlängerung des Schädels wird für den Damm weit gefährlicher als in den obigen Fällen, weil jetzt der längste Durchmesser mit dem schon durch den umfänglicheren Schädelabschnitt gefährdeten Diameter der Vulva zusammenfällt.

Bei denjenigen selteneren Formen des engen Beckens, in denen sich der Schädel zunächst mit Tiefstand des Vorderhaupts einstellt, nach Ueberwindung des Widerstandes im Becken-Eingang aber nicht bald geboren wird, sondern mit nunmehr erlangtem Tiefstand des Hinterhaupts noch geraume Zeit der Geburtsarbeit ausgesetzt ist[1]), wird seine im Becken-Eingang erreichte seitliche Verschiebung unterhalb des Becken-Eingangs mehr oder weniger aufgehoben oder sogar überkompensiert, so dass entweder in beiden schrägen Durchmessern der Vulva annähernd gleiche

[1]) Dohrn, Arch. f. Gyn. Bd. 6.

Durchmesser oder in dem gefährdeten sogar der kleinere Schädeldurchmesser wieder zu liegen kommt. —

Weitere Beweise für das innige Abhängigkeitsverhältniss zwischen Schädelform und Risslage sehe ich in meinen Beobachtungen an den nach Hinterscheitelbeineinstellung erfolgten Dammverletzungen. Denn nur die aussergewöhnliche Kopfform ist die Ursache für die scheinbar abweichende Lage der Wunden. Bei Hinterscheitelbeineinstellung trifft eben abweichend von der Norm der stärkere Druck nicht die nach hinten, sondern die nach vorn gelegene Schädelseite[1]). Die vordere flacht sich ab und bleibt zurück, während die hintere sich vorwölbt und vor der vorderen tiefer tritt, demnach zeigt der in I. Hinter-Scheitelbeineinstellung befindliche Kopf die Konfiguration einer gewöhnlichen II. Vorderscheitelbeinseinstellung, und, weil dies der Fall ist, muss auch der Riss trotz der I. Lage dem Riss einer II. Lage entsprechen. Für diese Auffassung des Mechanismus der Dammrisse bilden also die Verletzungen nach Hinterscheitelbeineinstellung keine Ausnahmen, im Gegenteil sie bestätigen die Regel. Uebrigens sind Fälle dieser Art als Ausnahmen im Sinne Kocks' nur dann zu erkennen, wenn vor oder bei der Geburt die Schädellage mit Sicherheit festgestellt war. Kämen Mutter und Kind erst nach vollendeter Geburt zur Beobachtung, so würde man aus der Konfiguration des Schädels die falsche Schädellage diagnosticieren müssen, aber dieser falschen Diagnose würde die Lage des Risses entsprechen.

Ferner wird die Bedeutung der Schädelform bewiesen durch die altbekannte Erfahrung[2]), dass in der Aetiologie der Dammrisse die Form des Beckens eine gewisse Rolle spielt. Namentlich gilt das enge Becken für diejenige Form, die relativ häufig den Damm gefährdet. Vielfach ist die erhöhte Frequenz der Weichteilwunden erklärt worden; aber gerade die Mannigfaltigkeit der Erklärungen beweist, dass keine von ihnen so recht befriedigt. Besondere Meinungsverschiedenheit herrscht über den Einfluss des platt rachitischen Beckens. So führt Balandin[3]) die Häufigkeit der Verletzungen auf die Anomalie des Beckenausganges zurück: das in der unteren Apertur erweiterte Becken lässt den Kopf des Kindes zu schnell herab treten und das nur wenig gedehnte Mittelfleisch reisst alsdann leicht ein. Aehnlich haben schon Busch[4]) und Schröder[5]) auf die ungenügende Vorbereitung des Dammes hingewiesen. Moran[6]) macht auf die geringe Curvatur des Kreuzbeins aufmerksam, bei dessen gestrecktem Verlauf rückt der Schädel wie auf einer schiefen Ebene gegen die hinteren Partien des Dammes herab, diese vorzugsweise

---

[1]) Olshausen, Ueber die nachtr. Diagnose u. s. f. Sammlg. klin. Vortr. No. 8. Veit.: Zeitschr. f Geb. u. Gyn. Bd. 4.

[2]) Scanzoni, Lehrb. d. Gebh. Mekerttschiantz: Arch. f. Gyn. Bd. 26. Schauta: Real Encyclop. 1896 sub: Dammnaht.

[3]) Klin. Vorträge Petersburg. I. 122.

[4]) Lehrb. d. Gebh. 1841. p. 12.

[5]) Lehrb. d. Gebh.

[6]) Cit. nach Mekerttschiantz l. c.

gefährdend. v. Woerz[1]) dagegen hält diese nachteiligen Folgen der Beckenanomalie für vermeidbar wenigstens bei sorgsamer Geburtsleitung; die Ursache für die grössere Zahl von Rupturen sieht er in der Häufigkeit operativer Beendigungen der Geburt.

Alle diese einzelnen Momente sind sicher an der Entstehung der Risse mehr oder weniger beteiligt, aber ich zweifle nicht, dass auch hier wieder die Hauptgefahr für den Damm in der dem platt rachitischen Becken entsprechenden Configuration des kindlichen Schädels liegt und zwar deshalb, weil hier die Configuration sehr stark ausgeprägt zu sein pflegt und vor allem weil die umfangreichere Schädelhälfte und der längste Schädeldurchmesser ihre für den Damm schädliche Wirkung in ein und demselben schrägen Durchmesser des Introitus vaginae äussern. Dadurch wird die Elasticität der einen Seite der Weichteile nur wenig, die der anderen über die Norm in Anspruch genommen. Bei dieser stark einseitigen Dehnung müssen die Dämme öfter reissen, als wenn die dehnende Kraft über den ganzen Damm in gleicher Weise verteilt gewesen wäre.

Erwähnen möchte ich noch kurz, dass die Lage der Risse nur dann von der gewölbteren Schädelpartie bestimmt wird, wenn eben der Schädel längere Zeit unter dem gegenseitigen Einfluss der Wehen und der Widerstände des Beckens gestanden und dadurch eine Veränderung seiner Form erfahren hat. Der durch die Configuration des Schädels bedingte Mechanismus der Risse verliert an Wert und scheidet sogar völlig aus, wenn der Kopf nur wenig oder garnicht umgeformt ist. Bei vorhandener Symmetrie der Schädelhälften ist der Sitz der Risse an den Endpunkten des längsten Schädeldurchmessers zu erwarten, der in diesen Fällen dem geraden Durchmesser des Schädels entspricht und in der Medianebene des Kopfes gelegen ist.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sind kurz zusammengefasst folgende:

Die Scheiden-Dammverletzungen sitzen meist ausserhalb der Medianebene.

Zwischen Schädellage und Lage der Risse besteht ein konstantes Abhängigkeitsverhältnis: ist der Schädel durch die Geburt umgeformt, so liegt der Riss stets in der Beckenhälfte, in der beim Durchschneiden der umfänglichere Teil des Kopfes sich befand.

Der längste Schädeldurchmesser ist an dem Entstehen der Risse nicht beteiligt.

Seine Lage wechselt infolge der seitlichen Verschiebung der Schädelhälften. Bestand Tiefstand des Hinterhaupts, so gelangt er in den nicht gefährdeten Durchmesser des Scheideneingangs.

Bestand längere Zeit Tiefstand des Vorderhaupts und bewahrte der Kopf die durch diese Einstellung verursachte Configuration bis zum Beckenausgang, so gelangt der längste Durch-

[1]) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2.

messer in den schon durch den grösseren Abschnitt des Schädels gefährdeten Diameter.

Diese für den Damm so gefährliche Schädelform ist typisch für das rachitische Becken, und daher erklärt sich die erhöhte Frequenz der Dammrisse beim platten Becken.

III.

Ueber Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis.

Von

Dr. WILHELM NÜCKEL

in Stettin.

Im Diaconissenhause Bethanien zu Stettin wurden in den letzten Jahren 2 Fälle von ausgetragener Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis operiert, welche der Veröffentlichung wert sind. Denn derartige Fälle gehören bekanntlich zu den Seltenheiten. Nach der umfassenden Statistik von v. Schrenck (42)*) über ektopische Schwangerschaft kommen von 617 Fällen auf die Schwangerschaft im rudimentären Horn nur 3,6 pCt., auf die ovariale 4,6 pCt., auf die abdominale 8,2 pCt. und auf die tubare 83,5 pCt. Mitgerechnet sind bei dieser Zusammenstellung die rupturierten, in Lithopädionbildung übergegangenen, nicht operierten etc. Fälle von Schwangerschaft im Nebenhorn. Von ausgetragenen und operierten Fällen hat Sänger (25) von 1866 bis 1882 4, Schramm (31) bis 1897 noch 7 dazu, also im ganzen 11 Fälle gesammelt. Wir haben in der Litteratur noch 11 dazu gefunden. Rechnen wir unsere beiden neuen Fälle hinzu, so haben wir zusammen 24 Fälle, eine Zahl, die gross genug ist, von der Pathologie und Therapie dieser merkwürdigen Form der Schwangerschaft ein abgerundetes Bild zu entwerfen.

Es sei uns nun zuerst gestattet, über die beiden neuen Fälle das Nähere mitzuteilen.

I. Frau Z., 29 Jahre, aus Jarchelin, war früher stets gesund gewesen und hatte vier normale Geburten überstanden. September 1897 hatte sie zum letzten Male menstruiert, dann sich schwanger gefühlt und später auch Kindsbewegungen gespürt. Vom 19. Mai 1898 ab sind andauernd starke und unregelmässige Blutungen aufgetreten. Der Leib soll danach etwas dünner geworden sein.

Patientin ist eine etwas blasse Frau. Der Lungen- und Herzbefund ist regelrecht, die Temperatur normal. Puls voll und kräftig. 65. Brüste geschwollen, enthalten Kolostrum. Die äussere Untersuchung stellt einen grossen, runden Tumor in abdomine fest, von glatter Oberfläche und fester Konsistenz. Derselbe reicht von der Symphyse bis zur Mitte zwischen Nabel und Proc. xyphoideus. Seine Längsachse liegt etwas links von der Mittellinie. Bei der Untersuchung von der Scheide aus fühlt man rechts neben

*) Anmerkung: Die Nummern beziehen sich auf das am Schluss beigefügte Litteraturverzeichnis.

dem Tumor den Uterus, mit dessen linker Kante der Tumor durch einen dicken Stiel zusammenhängt. Die Portio ist einfach, enthält nur Einen Muttermund. Der Muttermund ist etwas erweitert, die Sonde lässt sich 19,0 cm in den Uterus hineinschieben. Links fühlt man deutlich das vergrösserte Ovarium und einen fast fingerdicken, drehrunden Strang, der von der Gegend des Leistenringes zur linken Seite des Tumors hinzieht und für das Lig. rotundum anzusprechen ist. Zieht man den Tumor nach oben, so folgt auch der Muttermund.

Dass es sich um eine Schwangerschaft am unrechten Ort handelte, war nach der Anamnese mit Sicherheit anzunehmen. Die glatte Oberfläche des von allen Seiten deutlich zu umgreifenden Tumors sprach gegen eine Abdominalschwangerschaft. Es konnte sich nur um Schwangerschaft in der Tube oder in einem Horn eines Uterus bicornis handeln. Die Lage des Lig. rotundum sprach entschieden für letzteres.

Am 13. 8. 1898 wurde von Herrn Prof. Haeckel, Chefarzt von Bethanien, zur Laparotomie geschritten. Schnitt in der Mittellinie. Nach Eröffnung des Bauches präsentiert sich der glatte, von Peritoneum überzogene Tumor, ohne Verwachsungen mit den Bauchorganen. An ihm sitzt links die Tube und das Ovar, der gefühlte Strang war das Lig. rotundum. Der Tumor hängt durch einen dicken, kurzen Stiel mit dem rechten Uterushorn zusammen. An letzterem ein Ovar und eine Tube. Die Blase erstreckt sich eine Strecke auf den Tumor, wird nach Durchschneidung des Peritoneums zurückgeschoben. Lig. infundibulo-pelvicum wird unterbunden, eine Manschette des Peritoneums vom unteren Teile des Tumors zurückpräpariert, Lig. rot. durchtrennt und die Art. uterina unterbunden. Der Stiel des Tumors wird durchtrennt. Die beiden Blätter des Lig. latum werden durch fortlaufende Katgutnaht mit einander vernäht. Der Stiel wird, obwohl in ihm kein Cervicalkanal zu sehen war, aber doch vermutet wurde, in den unteren Teil der Bauchwunde eingenäht. Letztere wird im Uebrigen geschlossen.

Der Verlauf war, abgesehen von einer Temperatursteigerung am Abend des Operationstages auf 39°, ein vollständig glatter. Am 10. 9. stand Patientin auf und wurde am 15. 9. geheilt entlassen.

Der Fruchtsack hatte nur wenig Fruchtwasser enthalten. In ihm lag die Frucht in erster Schädellage. Die Frucht war männlichen Geschlechtes, normal entwickelt, 50,0 cm lang, nicht maceriert.

Nach fast 5monatlicher Aufbewahrung des Präparates in Formol zeigte dasselbe folgende Verhältnisse. Der Fruchtsack ist über mannskopfgross, von rundlicher Form. Die Dicke der Wand beträgt in der Nähe des Stieles 14,0 mm, nach dem oberen Pol hin abnehmend, jedoch ungleichmässig, um in der Nähe der Insertion der Tube nur 5,0 mm zu betragen. Die Placenta ist sehr gross, platt gedrückt und haftet mit den Eihäuten der Uteruswand an. Sie sitzt im hinteren unteren Teil des Fruchtsackes. Die Nabelschnur ist vollständig erhalten, 32,0 cm lang, und inseriert ungefähr central an der Placenta. Tube misst 11,0 cm, vom Fimbrienende für die Sonde 8,0 cm durchgängig, Mündung der Tube in der Sackwand nicht zu finden. Das Lig. rot. senkt sich in der Nähe der Insertion der Tube in die Sackwand ein. Eierstock hat ovale Gestalt, Durchmesser 4,0 : 6,0 cm, lässt neben mehreren Corpora lutea spuria ein frisches Corpus luteum verum erkennen, von 12,5 mm Länge, 5,0 mm Breite. Die Durchtrennungsfläche des Stieles ist Fünfmarkstück gross. Der Stiel ist rein muskulös und völlig solide, ohne jede Andeutung eines Kanals.

II. Der zweite Fall wurde 1895 von Herrn Dr. Herbing in Stettin damals Assistenzarzt am Diaconissenhause Bethanien, operiert und uns von ihm zur Publikation freundlichst überlassen, wofür wir ihm auch an dieser Stelle verbindlichst danken.

Frau W., 38 Jahre alt, aus Collin, war Mitte Oktober 1894 von einer Hebamme auf natürlichem Wege von einem ausgetragenen Kinde entbunden worden, welches zur Zeit des Aufenthaltes der Mutter in Bethanien noch lebte. Nach der Entbindung soll die Hebamme einen Tumor im Leibe konstatiert haben. Im November 1894 waren mehrmals, im Dezember noch einmal heftige „Koliken“ im Unterleibe aufgetreten, zugleich ist Blut aus der Scheide abgegangen.

Bei der Aufnahme ins Krankenhaus am 8. 2. 1895 machte die Frau einen sehr elenden Eindruck. Sie war sehr mager, die Hautfarbe blassgelb, die Bindehäute leicht ikterisch, der Puls klein, sehr schnell, Temperatur etwas unter normal, Zunge belegt, der Urin enthielt Eiweiss in ziemlich reichlicher Menge. Die Unterbauchgegend war durch einen kugligen, ziemlich harten, wenig verschieblichen — es wurde absichtlich schonend untersucht — Tumor vorgewölbt, Die Portio sah etwas bläulich-rot und aufgequollen aus, die Sonde stellte eine Länge des Uterus von 12,0 cm fest. Aus den Brustdrüsen quoll auf Druck weissliche Flüssigkeit. Herz und Lungen liessen nichts Krankhaftes nachweisen.

Die Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf Extrauterinschwangerschaft gestellt.

Wegen des elenden Zustandes der Frau wurde die Operation hinausgeschoben. Unter Milchdiät liess jedoch die Eiweissausscheidung nicht nach. Man gewann daher den Eindruck, dass dieselbe von dem Tumor abhängig sei. Nachdem sich die Frau etwas erholt hatte, wurde am 20. 2. 1895 die Operation vorgenommen. In Chloroformnarkose wurde ein Schnitt in der Mittellinie vom Nabel bis nahe an die Symphyse gemacht. Der Tumor war überall mit den Bauchdecken so verklebt, dass er zwar stumpf, aber unter nicht unbedeutendem Blutverluste abgeschält werden konnte. Einige Verwachsungen mit dem Netz wurden scharf getrennt. Der Tumor machte wegen seiner Härte nicht den Eindruck einer Extrauterinschwangerschaft, sondern eines Myoms. Nach Lösung der Verklebungen nach dem kleinen Becken hin zeigte sich, dass die sehr verlängerte rechte Tube an der hinteren Seite des Tumor herumlief, welcher selbst an die rechte Kante des Uterus heranging und mit diesem durch eine sehr kurze, zweifingerbreite Brücke verbunden war. Die Brücke wurde durchtrennt, die dadurch am Uterus gesetzte Wundfläche durch ungefähr 5 Nähte geschlossen. Die linksseitigen Anhänge zeigten normale Verhältnisse. Der Uterus war stark über seine linke Kante gebogen. Schluss der Bauchhöhle durch Naht; Heilung per primam intentionem. Nach der Operation schwand das Eiweiss allmählich aus dem Urin.

Nach erfolgter Heilung der Bauchwunde wurde versucht, durch Besichtigung und Sondierung von der Scheide aus näheres über das Verhalten des Innern des Uterus festzustellen, jedoch ohne positives Ergebnis. Die eingeführte Sonde drang bei vorsichtiger Führung ganz leicht bis unter die Bauchdecken und zwar nach rechts hinüber, vermutlich durch die Narbe an der rechten Uteruskante oder neben derselben hindurch, glücklicherweise ohne Schaden.

Der Tumor erwies sich als Fruchtsack, dessen Wandungen 4,0 bis 6,0 mm stark, in der Nähe des Stieles am stärksten waren. In ihm lag ein ausgetragenes, dem Ansehen nach todtfaules Kind. Die Haut und Weichteile sahen sehr geschrumpft aus und waren lederartig hart, die Placenta war gleichfalls stark geschrumpft, sehr hart und völlig abgelöst. Das nicht sehr reichliche Fruchtwasser war schwarzrot. Mässiger Fötor. Auch die Wand des Sackes, welche im mikroskopischen Bilde zahlreiche Muskelfasern zeigte, war sehr hart. Aus der Schrumpfung und Härte der Teile erklärte es sich, warum man durch Palpieren des Tumors während der Operation über sein Inneres keinen Aufschluss erhalten konnte Eine Kommunikation des Fruchtsackes mit dem Uterus war nicht zu finden. Die sehr verlängerte, ca. 25.0 cm. lange Tube lies sich vom Fimbrienende aus leicht sondieren bis nahe an ihre Einmündungsstelle, welch' letztere vollständig geschlossen war.

Bevor wir zur kritischen Beleuchtung der in der Litteratur beschriebenen Fälle schreiten, erlauben wir uns, einige Worte über die Bezeichnung derartiger Fälle zu äussern. Sänger (25) und Ruge (15) halten mit Recht die Kussmaul-Fürst'sche (40) Benennung: „Uterus unicornis“ für falsch und schlagen die Bezeichnung vor: „Uterus bicornis“. Dieser Name dürfte der richtige sein. Da die geschwängerte Hälfte in den zu pathologischer Conception führenden Fällen sehr oft abgeschlossen gegen das nicht geschwängerte ist, so wurde der Process oft bezeichnet als „Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn eines Uterus

bicornis". Ginsberg (22) wendet sich gegen den Ausdruck „rudimentär", der nur anzuwenden sei, wenn rudimentäre Hörner mit der entwickelten Uterushälfte durch einen Strang zusammenhängen, nicht aber, wenn eine breite, flächenhafte Verbindung beider Hörner bestände. Deshalb sei der Name „Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis" das Richtige. Wir acceptieren das. Denn ein Uterushorn, welches imstande ist, eine Frucht vollständig auszutragen, ist nicht als rudimentär zu bezeichnen. Mit dem Worte „rudimentär" sollte wohl nur die Atresie des Hornes gegen die Höhle des Cervicalkanales gekennzeichnet werden.

Die Schwangerschaft in einem Horn eines Uterus bicornis unicollis kann vollständig glatt verlaufen und zur normalen Zeit mit normaler Geburt endigen, wenn die Höhle des schwangeren Hornes mit der gemeinsamen Cervix, also auch der Vagina, durch einen offenen Kanal zusammenhängt, wie das eine grosse Reihe von Fällen aus der Litteratur beweisen S. u. a. Schatz (47). Schwierigkeiten entstehen dagegen, wenn jener Kanal zu eng ist oder gar vollständig fehlt. Im letzteren Falle ist natürlich eine Geburt unmöglich, es kommt dann entweder zur Lithopädionbildung oder viel häufiger zur Ruptur des Sackes mit allen ihren Konsequenzen. Sänger (25) unterscheidet je nach dem Ausgang drei Gruppen:

I. Gruppe umfasst die Fälle, welche durch Ruptur in den ersten 6 Monaten tötlich endeten. Bis zum Herbst 1884 hat Sänger (25) 22 Fälle zusammengestellt, deren Ausgang innere Verblutung war.

II. Gruppe 3 Fälle von Lithopädionbildung, worunter einer bei ausgetragener Frucht.

III. Gruppe bilden die operierten.

Nicht ausgetragene, rupturierte Fälle sind zahlreich beschrieben worden teils als Sektionsbefunde, wie z. B. von Jaensch (6), Turner (2), Virchow (10), Luschka (11), Rosenburger (12), Bandl (35), Kaltenbach (34), Jenny (58), Ruge (15), teils hat man, und oft mit Glück, die Laparotomie gemacht, wie Wyder (4), Landau (55), Mangiagalli (21), Koblanck (54), Winter I (37), Winter III (59), Walthard (29), Szuman (5), Ratcliffe (18), Kiderlen (1), Sodan (48) und andere. In der Minderzahl der Fälle wird die Frucht ausgetragen wie in unseren beiden Fällen. Sodan (48) berechnet, dass die Schwangerschaft im sogenannten rudimentären Nebenhorn, wenn man sie sich selbst überlässt, nur in 25 pCt. der Fälle ihr Ende erreicht. Meistenteils tritt vorher Ruptur und Tod der Mutter ein und zwar hauptsächlich im 4. bis 5. Monat.

Wir wollen nun im Folgenden nur die Fälle ausgetragener Schwangerschaft im Uterus bicornis unicollis, bei denen es nicht zur Geburt per vias naturales kam, einer näheren Beleuchtung unterziehen. Wir geben zunächst in einer Tabelle sämtliche bisher bekannt gewordenen derartigen Fälle.

Tabelle.

Autor.	Operateur.	Operation.	Ausgang der Operation.	In welchem Monat der Schwangerschaft fand die Operation statt?	Beschaffenheit des Verbindungsstückes.
1 Köberlé 1866	Köberlé	Kaiserschnitt	Heilung	im 28. Mon.	Nicht festzustellen.
2 Werth 1881	Litzmann	Semiamputatio	Tod der Patientin durch Sepsis	im 15 Mon.	Kanalisiert.
3 Salin 1881	Salin	Kaiserschnitt	Heilung	im 14. Mon.	Solide.
4 Sänger 1883	Sänger	Semiamputatio	Heilung	im 7. Mon.	Solide
5 Wiener 1885	Wiener	Semiamputatio	Heilung	im 13. Mon.	Kanalisiert.
6 Galle 1885	Fritsch	Semiamputatio	Heilung	im 16.—17. Mon.	Solide.
7 Macdonald 1885	Macdonald	Semiamputatio	Heilung	im 22. Mon.	Zweifelhaft.
8 Keith	Nur im Citat vorhanden. Bei Netzel erwähnt, muss also spätestens 1886 publiziert sein.				
9 Netzel 1886	Netzel	Semiamputatio	Heilung	im 14. Mon.	Zweifelhaft.
10 v. Rosthorn 1888	v. Rosthorn	Semiamputatio	Heilung	Nicht festzustellen	Nicht festzustellen.
11 Riedinger 1889	Riedinger	Kaiserschnitt	Heilung	im 10. Mon.	Solide.
12 Sklifassowsky 1889	Sklifassowsky	Semiamputatio	Heilung	im 12.—13. Mon.	Nicht festzustellen.
13 v. Ott 1890	v. Ott	Semiamputatio	Heilung	im 18. Mon.	Nicht festzustellen.

Autor.	Operateur.	Operation.	Ausgang der Operation.	In welchem Monat der Schwangerschaft fand die Operation statt?	Beschaffenheit des Verbindungsstückes.
14 Ginsberg 1891	Pfannenstiel	Semi-amputatio	Heilung	im 18.—20. Mon.	Solide.
15 Kolff 1892	Treub	Laparotomie	Heilung	im 11.—12. Mon.	Solide.
16 Skliffassowsky 1893	Skliffassowsky	Semi-amputatio	Heilung	im 9. Mon.	Nicht festzustellen.
17 Galabin 1895	Galabin	Semi-amputatio	Heilung	im 13. Mon.	Nicht festzustellen.
18 Hoepfl 1895	Hoepfl	Laparotomie	Heilung nach 6 Monaten	im 12. Mon.	Kanalisiert.
19 Winter II 1895	Winter	Semi-amputatio	Heilung	im 13. Mon.	Nicht festzustellen.
20 Schramm 1897	Schramm	Kaiserschnitt	Heilung	im 12. Mon.	Solide.
21 Kehrer 1898	Kehrer	Laparotomie	Heilung	im 10.—12. Mon.	Solide.
22 Serejnikoff 1898	Serejnikoff	Laparotomie	Heilung	im 9. Mon.	Solide.
23 Nückel I 1898	Herbing	Semi-amputatio	Heilung	Vermutlich im 13.—14. Mon.	Solide.
24 Nückel II 1898	Haeckel	Semi-amputatio	Heilung	im 12. Mon.	Solide.

Die nächstliegende Frage, die uns beschäftigt, ist die, wie kommt bei Atresie des Verbindungsstückes Schwangerschaft im Nebenhorn zustande?

Wenn man noch der Ansicht von Kussmaul (40) huldigt, dass zur Zeit der Conception ein Verbindungskanal bestehe, derselbe erst durch die Schwangerschaft infolge des Druckes von Seiten der sich ungemein erweiternden Gefässe sowie infolge einer

deciduaartigen Wucherung der Mukosa des Verbindungskanales sich schliesse, wie Wiener (9) und Rokitansky (41) in je einem Fall beobachtet zu haben glauben, so ist die Erklärung leicht. Aber so allgemein gehalten, ist die Kussmaul'sche Ansicht nicht richtig; denn es giebt Fälle, in denen der Nachweis der Kanalisierung des Verbindungsstückes selbst mittels mikroskopischer Untersuchung nicht zu liefern war Ruge (15), Galle (17), Ginsberg (22), Turner (2). Für diese Fälle, zu denen auch unsere beiden gehören, ist die Erklärung des Zustandekommens der Schwangerschaft aber auch nicht mehr schwierig, seitdem die äussere Ueberwanderung des Samens zweifellos festgestellt ist. Für den ersten unserer Fälle käme also die einfache, äussere Ueberwanderung des Samens in Betracht; denn das Corpus luteum verum fand sich ausserordentlich deutlich erkennbar auf der Seite des schwangeren Horns. Bei unserem zweiten Fall ist das Corpus luteum auf der betreffenden Seite nicht festzustellen gewesen. Jedoch kann, wie schon Galle (17) hervorgehoben hat, aus dem Fehlen des Corpus luteum auf der Seite des schwangeren Hornes, wie es in unserem zweiten Fall konstatiert wurde, nach so langer Zeit nicht mehr der Schluss gezogen werden, dass das Ei aus dem Ovarium der anderen Seite stamme, also die doppelte Ueberwanderung stattgefunden habe; hat doch in Turner's (2) Fall (nach 6 Monaten) keines von beiden Ovarien ein Corpus luteum enthalten. Nach unserer Tabelle ist von den 22 aus der Litteratur gesammelten Fällen 16mal das Corpus luteum verum nicht festzustellen gewesen, 5mal fand es sich auf derselben Seite, hier hatte also einfache Ueberwanderung des Samens stattgefunden; 2mal auf der anderen Seite, also war doppelte Ueberwanderung des Samens und des Eies erfolgt.

Die Frage, auf welcher Seite das geschwängerte atretische Horn am meisten vorkomme, beantwortet Kussmaul (40) dahin, dass es auf beiden Seiten gleich häufig wäre; Köberlé (7) u. a., dass es rechts häufiger vorkomme als links. Nach unserer Tabelle kam das geschwängerte Nebenhorn 15 mal auf der rechten, 8 mal auf der linken Seite vor. Unter 20, nicht ausgetragenen Fällen war 12 mal das geschwängerte Nebenhorn rechts, 8 mal links. Von 43 Fällen ist also 27 mal das schwangere Nebenhorn rechts, 16 mal links gewesen. Es scheint in der That also, wie Köberlé meint, das geschwängerte Nebenhorn rechts häufiger vorzukommen.

Das Verbindungsstück war nach unserer Tabelle 11 mal solide, 3 mal kanalisiert. In 2 Fällen war es zweifelhaft und in 8 war überhaupt keine diesbezügliche Angabe vorhanden. Demnach ist also die solide Verbindung zwischen den Hörnern eines Uterus bicornis unicollis die häufigere, wenn wir von den Fällen, über die nichts zu ermitteln war, absehen. Anführen wollen wir auch noch, dass Koblanck (54) unter seinen 4 Fällen nie einen Kanal im Stiel fand. Auch die sonstige Qualität des Stieles bietet in den meisten Fällen, in denen etwas Näheres darüber gesagt ist. für die Operation durchaus günstige Verhältnisse. Nur in 2 Fällen, Hoepfl (24) und Ginsberg (22), bestand eine breite, flächen-

hafte, also operationsungünstige Verbindung. In Netzels (14) Fall war zwar auch kein Stiel vorhanden, es konnte aber ein solcher durch Ligatur leicht hergestellt werden. Werth (23) und Salin (16) sprechen von einem kurzen, breiten Verbindungsstück, Kehrer (32) und Winter (37) geben die Stärke des Stieles als daumendick an. In Koblancks (54) 4 Fällen fanden sich dünne, solide Stiele. In unserem ersten Fall war ein kurzer Stiel vorhanden, der auf dem Querschnitt die Grösse eines Fünfmarkstückes zeigte; in unserem zweiten Fall wurde ein kurzer, 2 Finger breiter Stiel vorgefunden.

Man sollte nun meinen, in einem atretischen Horn müsste stets das Menstrualblut retiniert und durch Bildung einer Haematometra die Aufnahme bezw. Weiterentwickelung des Eies gehindert werden. Sänger (25) und Landau (55) behaupten, es könne zur Schwangerschaft im Nebenhorn nur bei Amenorrhoe desselben kommen. Die Annahme, dass die Schleimhaut des Nebenhornes im Gegensatz zu der ihr ganz gleichartigen des normalen Uterus die Fähigkeit besitzen sollte, das Menstrualblut aufzusaugen, scheint nach unserer Ansicht wenig für sich zu haben. Galle (17) wirft die Frage auf, ob es denn nicht im Bereich der Möglichkeit läge, dass trotz der Hämatometra im atretischen Horn die Festsetzung des befruchteten Eies stattgefunden habe, vielleicht indem dieses mit seinen Zotten die ganz geringe Quantität Menstrualblut aufsauge (da es sich doch anfangs auf diese Weise ernähre). Eine andere Deutung ist die, man lässt, wie bei Hämatometra die Tube — Säxinger'sche Erklärung der Hämatosalpinx bei Hämatometra —, so hier für das atretische Horn das offene vicariierend-menstruell mitthätig sein. Ginsberg (22) spricht die Ansicht aus, ob es nicht denkbar wäre, dass das nach unten verschlossene Horn sein menstruelles, natürlich aseptisches Blut zum grössten Teile nach oben, in die Bauchhöhle hinein entlasse, und dass es sowohl hier vom Peritoneum als auch zum kleineren Teile in dem Horn von dessen Schleimhaut aufgesogen werde; Voraussetzung müsste allerdings auch so sein, dass die Quantität des Blutes keine allzu grosse wäre. Welche von diesen Deutungen und Ansichten die richtige ist, lassen wir dahingestellt sein, wir sind der Meinung von Sänger (25) und Landau (55), ohne jedoch auch einen Beweis dafür bringen zu können.

In Bezug auf das Verhalten und das Schicksal des graviden Horns lässt sich Folgendes nach dem Studium der Litteratur angeben. Es scheint die Muskulatur des Nebenhorns bisweilen von sehr geringer Stärke zu sein, da Rupturen bei derartigen Schwangerschaften erfahrungsgemäss gar nicht so selten sind, und zwar kommen die Berstungen am häufigsten im 4. bis 5. Monat vor. Einen Fall von Ruptur im 7. Monat und darüber hinaus haben wir in der Litteratur nicht feststellen können, es sei denn, dass wir Fall Serejnikoff (33) [1]) als ganz glaubwürdig betrachten.

[1]) Anmerkung: Serejnikoffs Fall ist wohl zweifelhaft. Von der Existenz des Ovarium der rechten Seite, wo das schwangere Horn gefunden worden sein soll, ist nicht ein Wort gesagt, während man doch erwarten darf, dass sich an einem geschwängerten Horn eines Uterus bicornis ein Ovar mit

Die kleine Oeffnung, welche im Fall Werth (23) hinten unten am Fruchtsack bei der Operation vorgefunden wurde, halten wir für keine Rissstelle im eigentlichen Sinne des Wortes, vielmehr für eine Stelle, wo ein Eiterherd die Wand bereits perforiert hatte, oder doch wenigstens für eine zum Teil vom Eiter usurierte, welche bei der Herausnahme des Sackes einriss. Demnach scheint die Erklärung Galle's (17) für die Thatsache, dass gerade in der ersten Hälfte der Schwangerschaft die Berstungen auftreten, die richtigste zu sein. Galle (17) führt nämlich aus: Während normaler Weise der Fruchtsack in der ersten Schwangerschaftshälfte aktiv wachse und in der zweiten passiv durch den wachsenden Fötus gedehnt werde, habe in den rupturierten Fällen die Wandung gar kein Wachstum durchgemacht, sondern sei von vornherein nur passiv gedehnt worden und infolgedessen müsse der Fruchthalter der eine früher, der andere später, jedoch alle innerhalb der ersten Hälfte der Schwangerschaft, platzen, wenn nicht Absterben des Fötus und Lithopädionbildung vorher eintrete. Für solche Fälle ist der Ausdruck „rudimentär" nach wie vor am Platze.

Was nun die Wandstärke anbetrifft, so stimmen alle Autoren darin überein, dass die untere Partie des Sackes in der Nähe des Stieles die grösste Dicke in der Muskulatur, die obere die kleinste aufweist, und auch in Bezug auf die Dicke gehen die Angaben nicht weit auseinander. Um nur einige Beispiele anzuführen, so giebt Wiener (9) die Wandstärke mit 4,0 mm oben, 18,0 mm unten an. In Werths (23) Fall betrug die Muskelstärke des unteren Abschnittes 15,0 mm, die des oberen 4,0 mm. Von Schramm (31) wird das Verhältnis der unteren zur oberen Partie mit 12,5 mm : 1,0 mm angegeben. In unserem ersten Fall mass die Sackwand am oberen Pol 5,0 mm, am unteren 14,0 mm. Diese Zahlen beweisen zur Genüge, dass in solchen Fällen von einem rudimentären Horn nicht die Rede sein kann. Es sei, wie schon oben bei Beschreibung unseres ersten Falles hervorgehoben, darauf hingewiesen, dass meistens die Dicke der Muskelschichten nicht gleichmässig von unten nach oben abnimmt, sondern derart, dass dickere Stellen mit ganz dünnen abwechseln, um am oberen Pol die geringste Dicke zu erreichen.

Eine weitere Frage ist: Wie verhält sich das entwickelte Horn bei Schwangerschaft im Nebenhorn? Salin (16) bemerkt ausdrücklich, dass in seinem Fall keine Decidua aus dem nicht

---

Tube und Lig. rotundum finde. Von Tube und Lig. rotundum ist ausdrücklich bemerkt, dass sie rechts „fehlten". Trotzdem liest man im nächsten Satze, dass das „Lig. rotundum von aussen vom Fruchtsack nach dem Leistenkanal zog." Weiter heisst es: „Der Fruchtsack ist mit der rechten Kante der Gebärmutter unter dem Horn verbunden." Dies „unter dem Horn" ist uns rätselhaft, denn das Horn selbst soll ja der Fruchsack sein. Dann ist nicht gesagt, dass der resecierte Teil des Sackes aus Muskulatur bestand, auch nichts von Blut in der Bauchhöhle; man muss doch wohl annehmen, dass der Uterus beim Platzen geblutet hat. Auffallend wäre auch, dass der Uterus sich zwischen den Blättern des Lig. latum entwickelte! Die Behauptung, dass die lebende Frucht drei Wochen frei in der Bauchhöhle gewesen ist, ist durch nichts bewiesen!

geschwängerten Horn abgegangen, dass dieser Umstand also zur Diagnose gegenüber Extrauterinschwangerschaft zu verwerten sei. Es ist aber ganz natürlich, dass Salin (16) keine Decidua gefunden hat. Einige Zeit nach dem Endtermin der Schwangerschaft kann sich eben keine Decidua mehr im nicht geschwängerten Horn vorfinden, da dieselbe zur Zeit, wo Geburtswehen des schwangeren Hornes eintreten, denen sich sympathische Kontraktionen des anderen Hornes anschliessen, abgeht. Alle Patientinnen, die etwas Bestimmtes darüber angeben konnten, haben genau bemerkt, dass zur Zeit, wo die Geburt sich einstellte, leichtere Blutungen eingetreten, „Fleischstückchen", Schleimhautfetzen u. s. w. abgegangen seien. In den mit Ruptur geendeten Fällen findet man Decidua. Wir verweisen nur auf die Fälle von Jaensch (6), Kaltenbach (34), Ratcliffe (18) und Wyder (4). Ebenso ist eine Vergrösserung des nicht schwangeren Hornes zu einer gewissen Zeit nach dem Endtermin der Schwangerschaft in vielen Fällen nicht mehr nachzuweisen. Wie z. B. in Galle's (17) Fall, in dem die Operation 7 bis 8 Monate nach dem Endtermin stattfand, zeigte das normale Horn eine Länge von 8,0 cm. Von Netzel (14), dessen Fall 2 bis 3 Monate nach berechnetem Ende der Gravidität operiert wurde, ist die Länge des nicht geschwängerten Hornes mit 7,0 cm angegeben. Macdonald (8), welcher 18 Monate nach dem Sicheinstellen der Geburt operierte, stellte eine Länge von 6,5 cm bei dem nicht schwangeren Horne fest. Wiener (9) operierte 2 Monate später und fand das entwickelte Horn 9,0 cm lang. In Salin's (16) Fall, wo ein Zeitraum von 4 Monaten zwischen eigentlichem Schwangerschaftsende und Vornahme der Operation lag, war der nicht geschwängerte Uterus normal gross. In unserem ersten Fall, welcher 2 Monate nach Schwangerschaftsende operiert wurde, betrug die Länge des normalen Hornes 19,0 cm. In unserem zweiten Fall, in dem die Operation 3 bis 4 Monate nach dem Endtermin stattfand, konnte eine Länge von 12,0 cm bei dem nicht schwangeren Horn festgestellt werden. Nach diesen Zahlen ist also die Rückbildung des nicht schwangeren Hornes im einen Falle eine schnellere, im anderen eine langsamere, man kann also nicht den Satz aufstellen, in dem und dem Monat ist die Vergrösserung nicht mehr nachzuweisen. Wenn, wie im Fall Macdonald (8), 18 Monate verstrichen sind, so ist an eine nachweisbare Vergrösserung natürlich nicht mehr zu denken.

Was nun die Lage des normalen Hornes, die Lage und Gestalt der Portio anbetrifft, so geben dieselben, wie einige Autoren geglaubt haben, doch auch kein sicheres diagnostisches Merkmal ab, da alle Lagen des Uterus vorkommen und etwas Charakteristisches die Portio nicht aufweist in allen den Fällen, in denen überhaupt etwas darüber gesagt ist. In Wiener's (9) Fall war die Portio klein, stand median nach vorn, Uterus sinistrovertiert; bei Salin (16) fand sich der Uterus anteflektiert; bei Macdonald (8) war das Os externum geschlossen, Cervix normal und fest, Uterus retrovertiert; Schramm (31) fand eine kurze, nicht eröffnete, nach rechts gedrängte Portio, der Uterus war nach

vorn gelagert; im Fall Hoepfl (24) stand die Portio nach vorn, oben und links, Muttermund war geschlossen.

Die Beschwerden, über welche die Frauen nach Eintritt der Schwangerschaft im Nebenhorn zu klagen haben, sind, wie Sodan (48) angiebt, in fast allen Fällen die gleichen. Ein Gefühl von Druck und Spannung im Unterleib und Kreuz, meist auch heftige Schmerzen, welche bei einigen Frauen periodisch auftraten. Teilweise bestand auch Erbrechen und Appetitlosigkeit. Oft geben die Frauen, vor allen Dingen solche, die schon geboren haben, direkt an, Schwangerschaftsbeschwerden zu empfinden. Trat eine Ruptur des Fruchtsackes ein, so geschah dieses mit einem stechenden, heftigen Schmerz, und es stellten sich dann sogleich die Zeichen einer akuten Anämie ein. Ferner sagt Sodan (48), dass in allen Fällen bei Eintritt der Schwangerschaft die Regel cessierte, obgleich man annehmen könnte, dass das normal entwickelte Horn zu einer Menstruation noch fähig gewesen wäre. Wir haben nun in der Litteratur einen, aber auch nur einen Fall gefunden, wo die Menstruation weiter bestand. Ratcliffe (18) betont ausdrücklich, dass in seinem Fall trotz der Schwangerschaft im Nebenhorn (Patientin starb im 3. Monat an einer Kopfverletzung) bis zum Tode Menstruation im andern Horn bestanden, so dass Patientin selbst nicht an Schwangerschaft geglaubt habe.

Mannigfach, wichtig und interessant sind die Erscheinungen, welche gegen Ende der Schwangerschaft auftreten. Salin (16) z. B. berichtet, dass im Januar, wo die Geburt erwartet wurde, plötzlich die Kindsbewegungen aufhörten, nachdem sie vorher sehr heftig gewesen waren. Ende Februar traten vorübergehend heftige, wehenartige Schmerzen auf, im März 8 Tage lang dauernde Blutung mit ähnlichen Schmerzanfällen, ebenso April, dann keine Blutung mehr bis zur Operation im Juni. Galle (17) giebt über seinen Fall Folgendes an: Zur Zeit der berechneten Niederkunft zeigten sich 3 Tage lang mit Unterbrechungen wehenähnliche Kreuzschmerzen, die nach 14 Tagen für einen Tag wiederkehrten. Nach 6 Monaten 3tägige Blutung, ebenso auch im 7. Monat. Bei Wiener's (9) Patientin hörten gegen Ende der Schwangerschaft die Kindsbewegungen plötzlich auf, angeblich infolge einer längeren Wagenfahrt, die Brüste schwollen ab, Kopfschmerzen, Frösteln, Appetitlosigkeit traten auf, heftige Schmerzen im linken Mesogastrium, die jedoch nach einigen Tagen nachliessen. Bald danach ein dreiwöchentlicher, blutig gefärbter Abgang, mehr „Schmutz“, wie Patientin sich ausgedrückt hat. Appetitlosigkeit, gemütliche Depression nahmen von Tag zu Tag zu, so dass die Patientin, als sie zur Operation kam, sehr abgemagert war und den Eindruck einer Schwerkranken machte. Die Patientin von Macdonald (8) hatte im Juni 1883 Leben gefühlt, im Januar 1884 trat nach dreitägigen Wehen blutiger, zum Teil klumpiger Abgang auf. Seit März 1884 dann wieder regelmässig menstruiert, im April, Mai und Juni vorübergehend viel gelber, übelriechender Ausfluss zwischen

den Regeln. In Schramm's (31) Fall traten zur Zeit der erwarteten Entbindung wehenartige Schmerzen auf, die bald nachliessen. Der Leib senkte sich darauf, Allgemeinbefinden besserte sich und bald danach trat die Periode wie gewöhnlich ein. In Elbing's (26) Fall hörten gegen Ende der Schwangerschaft die Kindsbewegungen auf, der Leib blieb auffallend dick, 3 Wochen befand sich Patientin wohl. Dann trat starkes Brennen in der linken Seite des Leibes mit heftigem Fieber auf, welches ungefähr 4 Wochen anhielt. Von da ab war Patientin ganz gesund und hatte über nichts zu klagen. (Wir kommen auf diesen Fall noch an einer späteren Stelle zurück.) Eigentliche Wehen von solcher Dauer und Kraft wie bei normaler Schwangerschaft treten also nicht auf, sondern mehr wehenartige Schmerzen, die zum Teil auch noch von dem nicht schwangeren Horn ausgehen, das sich regelmässig an den Kontraktionen beteiligt und, wie schon oben bemerkt, zu dieser Zeit seine Decidua ausstösst. In anderen Fällen Netzel (14), Werth (23) scheinen die Wehen ganz zu fehlen oder wenigstens so schwach gewesen zu sein, dass sie gar nicht beobachtet worden sind. Da also die Wehen, wenn sie überhaupt auftreten, so kurzdauernd und schwach sind, dass sie kaum eine eigentliche Gesamtwirkung hervorbringen können, so ist es nach unserer Ansicht natürlich, dass es bei solidem Stiel nicht mehr zur Ruptur in so später Zeit oder bei kanalisiertem Verbindungsstück nicht zur Geburt kommt, um so mehr, wenn man das oben bereits hervorgehobene Missverhältnis in der Muskulatur des Fruchtsackes in Betracht zieht. Hier sei auch erwähnt, dass, wie von Ginsberg (22) auch schon in seiner Arbeit hervorgehoben worden ist, sogenannte „missed labour" wohl in der Mehrzahl der Fälle Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis ist [Macdonald (8), Küchenmeister (50), Kleinwächter (49)].

Was nun die Veränderungen anbetrifft, die der abgestorbene Fötus eingeht, so stellen sich dieseben schneller oder langsamer ein, je nachdem die Fruchtsackhöhle durch einen, wenn auch noch so engen Kanal mit der Aussenwelt in Verbindung steht, oder die Höhle vollständig abgeschlossen ist. In fast allen Fällen unserer Tabelle war sehr wenig Fruchtwasser vorhanden, ja in einem Fall Kolff-Treub (20) fehlte es ganz. In unseren beiden Fällen (während 2—3monatlicher Retention) war nicht die Spur von Maceration, sondern nur starke Schrumpfung, Trockenheit und damit eine gewisse Festigkeit und Härte der Weichteile eingetreten. (In beiden Fällen war wenig Fruchtwasser vorhanden, in beiden die Verbindungsstücke undurchgängig). Man kann wohl sagen, dass vor dem 3. bis 4. Monat der Retention keine zerstörenden Veränderungen des Fötus vor sich gehen (Bedingung ist aber, dass der Fruchtsack vollständig abgeschlossen ist). Bei längerer Retention (18monatlicher im Fall Köberlé) kann es zu Lithopädionbildung und zu deutlichen Kalkinkrustationen kommen. Zur Vereiterung, Verjauchung und Fäulnis kam es in den Fällen: Werth (23), Skliffassowsky (44) und

Hoepfl (24). Davon zeigten der erste und dritte kanalisierte Verbindungsstücke, bei dem zweiten war keine Angabe vorhanden. An dieser Stelle darf wohl der Verwachsungen des Fruchtsackes mit Nachbarorganen kurze Erwähnung gethan werden. In den meisten Fällen waren solche zu verzeichnen, hier nur einige Beispiele. Wiener (9) und Salin (16) sprechen von geringen und dünnen Adhäsionen mit den Bauchdecken. In den Fällen: Köberlé (7), Schramm (31) und Galle (17) wurden feste, ausgedehnte Verwachsungen mit Bauchdecken, Eingeweiden und Netz vorgefunden.

Absterben der Frucht kam in allen Monaten, mit Ausnahme des 1., 2. und 6. vor. Im Fall Pfeffinger-Fritze [s. Kussmaul (40)] starb die Frucht im 3. Monat ab, in den Fällen Winter III (59), Sodan (48) und Landau (55) im 4. M., in Sängers (25) Fall im 5. M., im Fall Köberlé (7) im 7. M., in den Fällen Schramm (31) und Kolff (20) im 8. bis 9. M., im Fall Ginsberg (22) im 9. M., in den Fällen Winter II (43) und Turner (2) im 10. Monat. Als sichere Zeichen des Absterbens gelten: Kleiner und härter werden des Tumors [Landau (55)] und Abgehen der Decidua [v. Schrenck (42)]. Ausserdem ist in den ausgetragenen oder nahezu ausgetragenen Fällen die Angabe der Patientinnen selbst von Bedeutung. Diese geben nämlich, wie schon früher hervorgehoben, genau an, dass die Kindesbewegungen plötzlich aufhörten, nachdem sie vorher sehr heftig gewesen waren. Galle (17) deutet diese heftigeren Bewegungen als Erstickungskrämpfe des Fötus.

Aber wenn es auch in den meisten Fällen von Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis bisher nicht gelungen ist, durch Operation ein lebendes Kind zu entwickeln, so liegt es doch durchaus im Bereiche der Möglichkeit. Denn wir haben 2 Fälle, Serejnikoff (33) (cf. Anmerkung auf S. 12) und Riedinger (46) zu verzeichnen, wo durch Operation Mutter und Kind gerettet wurden. Allerdings starb im ersteren Fall das Kind 6 Stunden nach der Geburt an Asphyxie, welches Schicksal das andere Kind genommen hat, haben wir nicht ermitteln können.

Für die Mutter hat die Retention des toten Fötus etwas mehr als die blosse Bedeutung eines Fremdkörpers, der „aus den vitalen Beziehungen des Organismus ausgeschaltet“ ist. Es gehen zwar bei vollständig verschlossenem Fruchtsack keine bakteriellen Zersetzungen vor sich, aber wohl reinchemische, deren Produkte gleichsam eine chronische Intoxikation und Konsumption der Mutter veranlassen [Ginsberg (22)]. Von den 24 Fällen unserer Tabelle war kein einziger ohne alle Beschwerden; die meisten fühlten sich direkt krank und litten an Appetitlosigkeit, Abmagerung, einige auch an Fieber und Pulsbeschleunigung, eine sogar an starkem Eiweissgehalt (unser zweiter Fall) im Urin, der offenbar der retinierten, toten Frucht zuzuschreiben war, da nach Entfernung derselben das Eiweiss alsbald aus dem Urin

schwand. Auch den Tierärzten sind bei den Haustieren sehr wohl Zustände dauernden Kränkelns bekannt, wenn es, wie nicht selten bei Tieren, durch „Tragsackverdrehung“ zur Retention der Frucht kam [Ginsberg (22)]. Interessant ist es nun bei dem Fall Galle (17), dass dort auch eine Torsion des Stieles stattgefunden hatte; es wäre also Geburt per vias naturales nicht möglich gewesen, selbst wenn ein hinreichend weiter Kanal vorhanden war [auch eine Art „Tragsackverdrehung“].

In den meisten Fällen unserer Tabelle hatten, bevor Schwangerschaft im Nebenhorn eintrat, normale Geburten stattgefunden; nur 4, Galabin (30), Salin (16), Netzel (14) und von Rosthorn (45), hatten vorher nicht geboren. Inbezug hierauf stimmen wir mit Sodan (48) vollkommen überein, dass es ganz natürlich sei, dass das entwickelte Horn eher geschwängert würde als das Nebenhorn, und es nur vom Zufall abhänge, wenn sich einmal eine Schwangerschaft im letzteren abspiele. Viele Fälle mag es daher wohl geben, bei welchen trotz des Vorhandenseins eines atretischen Nebenhornes die Frau nie in demselben koncipiert hat, so dass seine Existenz überhaupt nicht zur Kenntnis gelangte.

Ist das nach Entfernung des Nebenhornes zurückbleibende Horn konceptionsfähig? Ja, denn es sind einige Fälle bekannt, wo nach Exstirpation des schwangeren Nebenhornes im anderen zurückgelassenen Horn normal verlaufende Schwangerschaft und Geburt eingetreten ist. Die Patientinnen von Galabin (30) und Sänger (25) haben jede je zweimal später normal geboren, Salins (16) Fall hat ebenfalls wieder eine normale Geburt durchgemacht, bei Wiener's (9) Fall ist wieder Schwangerschaft eingetreten. Es ist eben ausserordentlich schwer, hierüber etwas in allen Fällen zu eruieren, da die meisten Operierten den Augen des Arztes entschwinden.

Besonders zu erwähnen und sehr auffallend ist die Thatsache, dass beide Hörner zu gleicher Zeit geschwängert werden können. Wir haben zwei solcher Fälle zu verzeichnen, Fall Elbing (26) und unseren zweiten Fall. Bei Elbing's Patientin war während der ersten Schwangerschaft der Leib auffallend gross, Kindsbewegungen wurden gleichzeitig auf der rechten wie auf der linken Seite gefühlt. Am Ende der Schwangerschaft hörten die linksseitigen Bewegungen auf und der Leib blieb nach der Niederkunft gross. $1^1/_2$ Jahre später wurde die Patientin wieder von einem Kinde entbunden; die Hebamme, welche nach der Geburt noch eine deutliche Geschwulst im Mutterleibe konstatieren konnte, glaubte, es handle sich um eine Zwillingsgeburt, und liess daher den Arzt rufen. Bei der Untersuchung fand Elbing die einzelnen Kindesteile deutlich palpabel, den Rücken links und einen runden Teil, möglicherweise den Kopf, im linken Hypochondrium. Fötale Herztöne und Kindesbewegungen fehlten. In der rechten Darmbeingrube ein Körper, ähnlich einem Kindskopf. Der äussere Muttermund weit, der Cervikalkanal lang, nach oben verengt. Durch den inneren Muttermund

gelangte der Finger in eine leere, schwanger gewesene Uterushöhle. Eine zweite Frucht war nicht nachzuweisen, auch keine andere Oeffnung zu finden. Längs der linken Seite des Cervicalkanals verlief ein Spalt, 0,5 cm tief und 0.5 cm lang, welcher nicht einmal die Kuppe des Fingers hindurchliess. Links vom Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes geht ein Strang ab von der Dicke eines Fingers, der an jenen Körper herantritt, in welchem bei äusserer Untersuchung die Kindesteile gefühlt wurden. Auf Grund dessen nahm man an, dass man es mit einem Uterus bicornis zu thun hatte, bei dem das linke Horn nicht mit dem Cervix kommunicierte; dass bei der ersten Schwangerschaft jedes Horn je eine Frucht beherbergt hatte, und dass die Frucht im linken Horn am Ende der Schwangerschaft abgestorben war und sich späterhin in ein Lithopädion verwandelt hatte. Es war also in diesem Fall trotz des Lithopädions im atretischen Horn die Funktion des anderen Hornes in keiner Weise beeinträchtigt worden, so dass Ovulation und Gravidität desselben keinerlei Störung erlitten hat und sowohl Entbindung als Wochenbett einen ganz normalen Verlauf nehmen konnten. In unserem zweiten Fall müssen ebenfalls beide Hörner zu gleicher Zeit geschwängert worden sein. Denn im Oktober, wo die normale Geburt stattfand, stellte die Hebeamme nach Beendigung derselben noch eine Geschwulst im Unterleibe fest; im November und December traten heftige „Koliken“ auf, die man als vergebliche Expulsivbestrebungen aufzufassen hat; und durch die Operation, welche im Februar nächsten Jahres stattfand, wurde konstatiert, dass der Fötus ausgetragen war und wegen der starken Schrumpfung und Härte der Weichteile mindestens 2 bis 3 Monate im toten Zustande im Mutterleibe verweilt haben, mit anderen Worten, dass er mit dem normal geborenen Kinde gleichalterig sein musste.

Ein Unicum in Bezug auf das Verhalten des geschwängerten Hornes bildet der von v. Winckel operierte und von Eisenhart (13) veröffentlichte Fall, in dem sich das rechte schwangere Horn eines Uterus bicornis in einem Bruchsack vorfand. Es handelte sich um eine Patientin, welche beiderseits mit einem kongenitalen Leistenbruch, rechts mit einem etwas grösseren, behaftet war und achtmal vorher geboren hatte. Eines Tages trat rechts plötzliche Vergrösserung ein. Energische Repositionsversuche waren vergeblich. Kindsbewegungen, welche vorher gefühlt wurden, hörten auf. Bei der ärztlichen Untersuchung reichte der Tumor bis zur Mitte des Oberschenkels, unten ein dichtes Hautvenennetz zeigend, die oberen Zweidrittel mit Haaren bedeckt. Versuch der Reposition, ebenso des künstlichen Abortes, beides in tiefer Narkose, war vergeblich. Daher schritt *man* zur Operation. Es wurde ein Längsschnitt von 22,0 bis 25,0 *cm* Länge gemacht; der Tumor trat sofort in die Schnittfläche. Sämtliche Adnexe der rechten Seite waren vorhanden, Adhäsionen mit Darmschlingen fehlten. Die Geschwulst wurde in der Gegend des inneren Muttermundes durchstochen, nach beiden Seiten

durch starke, elastische Ligaturen unterbunden, mittels Thermokauter abgetragen, Adnexe mit entfernt, ein Teil des Bruchsackes reseciert, der Rest mit dem Peritonenm des Stumpfes vernäht. Einheilung in die Bruchpforte ohne Komplikation. Die 5monatliche Frucht lag conduplicato corpore, corpus luteum fand sich auf dem rechten Ovar. Die Dicke der Wand betrug 3,0 bis 3,5 cm. Patientin menstruierte späterhin normal aus dem linken Horn. Das schwangere rechte Horn kommunicierte mit der Cervix durch einen deutlichen Kanal.

Wenn je der Satz: „Wer richtig diagnosticiert, leitet auch die richtige Therapie ein" Geltung hat, so hat er es hier. Denn haben wir die Diagnose einer Schwangerschaft im Nebenhorn eines Uterus bicornis unicollis richtig gefunden, so sind wir uns über die Therapie keinen Augenblick im Zweifel. Aber die Diagnose ist ausserordentlich schwierig, besonders in den ersten 6 Monaten, wenn nicht eine Probelaparotomie vorgenommen wird [Leopold (52)]. Wiener (9) ist sogar der Ansicht, dass die richtige Erkenntnis einer frühzeitigen Nebenhornschwangerschaft mehr für einen Glücksfall anzusehen sei als für das Ergebnis eines präcisen, objektiven Befundes. Wie dem auch sein möge, auf jeden Fall mehren sich die Fälle, wo richtige Diagnosen gestellt werden. Olshausen stellte, wie Koblanck (54) hervorhebt, in einem Falle, welcher sogar in einem frühen Schwangerschaftsmonate stand, die richtige Diagnose. Leichter ist die Diagnose in späterem Monat der Schwangerschaft. Sänger (25) hat als erster in seinem Fall die richtige Diagnose gestellt. Mangiagalli (21) und Serejnikoff (33) haben mit Wahrscheinlichkeit Nebenhornschwangerschaft diagnosticiert. Von den 13 Fällen von Schwangerschaft im Uterus bicornis, die v. Schrenck (42) in seiner Statistik anführt, ist zweimal die richtige Diagnose gestellt. Hoepfl (24) hat seinen Fall auf Nebenhornschwangerschaft diagnosticiert, unser erster Fall ist ebenfalls richtig diagnosticiert. Demnach muss es doch wohl möglich sein, auf Grund eines präcisen, objektiven Befundes die richtige Diagnose zu stellen. Objektiv findet man in den meisten Fällen einen aus dem Becken aufsteigenden, nicht ganz median, sondern entweder mehr nach rechts oder mehr nach links von der Mittellinie gelagerten (je nachdem das geschwängerte atretische Horn rechts oder links ist), nach oben sich etwas verjüngenden und infolgedessen mehr walzen- oder spindelförmigen, beweglichen Tumor von glatter Oberfläche und fester Konsistenz. In der Minderzahl hat der Tumor eine mehr rundliche Gestalt, wie in unseren beiden Fällen; die drei, gegenüber Extrauterinschwangerschaft in Betracht kommenden Zeichen: Beweglichkeit, glatte Oberfläche und feste Konsistenz (daher Kindesteile meistens nicht zu fühlen) des Tumors, bestehen auch in diesen Fällen. Die Schräglage des Tumors wird nach Macdonald (8) durch die anatomische Beschaffenheit des Uterus bicornis bedingt. Denn da die Hörner eines Uterus bicornis in beträchtlichem Winkel zu einander und zur Mittellinie lägen, so müsse auch, wenn ein

Horn sich in seiner Achse entwickele, der Tumor schräg liegen. Wäre also z. B. das geschwängerte Nebenhorn rechts, so verliefe die Achse des Tumors von rechts oben nach links unten, ungefähr senkrecht zum linken Poupart'schen Bande. In fast typischer Weise trifft dies für den Fall Wiener (9), Elbing (26) und unseren ersten Fall zu. Bei Wiener, wo das geschwängerte Horn rechts war, lag der Tumor im oberen Teil etwas rechts von der Mittellinie und die Achse verlief schräg nach links unten, im Fall Elbing und in unserem ersten Fall befand sich das schwangere Horn auf der linken Seite, der obere Teil des Tumors lag in beiden Fällen etwas links von der Mittellinie, und die Achse verlief etwas schräg nach rechts unten. Bei *deutlicher* Stielung des Tumors — und das ist doch in fast *allen* Fällen konstatiert — ist auch eine deutliche Einsattelung oder Einkerbung entweder vaginal oder anal festzustellen. Die sichersten diagnostischen Merkmale sind folgende:

1. Leere des normalen Hornes. 2. Das Vorhandensein eines Tumors, der in Höhe des inneren Muttermundes mit der Cervix durch eine Brücke zusammenhängend nach rechts oder links abgeht und an dessen Aussenseite oder wie es auch vorkommt, Fall Werth (23), an dessen unterer vorderer Kante ein fingerdicker Strang hervorgeht, der sich nach unten zur rechten bezw. linken Leistengegend verfolgen lässt und als das Lig. rotundum anzusprechen ist. Eventuell sind auch die übrigen Adnexe der betreffenden Seite: Tube, Ovar etc. zu fühlen. 3. Wenn dann die sonstigen Zeichen der Schwangerschaft vorhanden sind. Um nun diese Merkmale im gegebenen Falle erkennen zu können, muss man abdominale, vaginale und anale Untersuchung zu Hilfe nehmen. Stoll (19) und v. Schrenck (42) sind der Meinung, es erscheine, um die richtige Diagnose stellen zu können, gerechtfertigt, die Sonde in allen Fällen, wo bloss Verdacht auf einen Uterus bicornis vorliege, anzuwenden, um so mehr, als ihre Anwendung ja einem geübten und vorsichtigen Gynäkologen immer gestattet sei. Sänger's (25) Vorschlag, durch Reiben, Beklopfen oder dergl. die muskulöse Beschaffenheit des Fruchtsackes festzustellen, ist beachtenswert. Reagiere der Sack durch Kontraktionen, so müssten glatte Muskeln in demselben enthalten sein. Allerdings wird, wenn eine gewisse Zeit nach dem Endtermin der Gravidität verstrichen ist, der in seiner Ernährung zurückgegangene Sack auf solche Reize nicht mehr reagieren. Ausserdem wird von anderer Seite behauptet, dass bei ausgetragenen Tubenschwangerschaften die Muskulatur des Tubenfruchtsackes eine derartige Stärke besitzen könne, dass auf solche mechanische Reize ebenfalls Kontraktionen ausgelöst würden. Die Erfahrung muss erst lehren, welchen Wert dieses Symptom hat. Zum Unterschied der Nebenhornschwangerschaft von der interstitiellen und Tubenschwangerschaft, die differentialdiagnostisch nur in Betracht kommen, ist der Verlauf des Lig. rotundum von der grössten Bedeutung. Während bei Nebenhornschwangerschaft sich das Lig. rotundum von der Leistengegend,

auf deren Seite sich das schwangere Horn befindet, nach oben zur Aussenseite des Tumors hinzieht und sich dort in die Wand der Geschwulst einsenkt, wo sich auch die Tube der betreffenden Seite ansetzt, also mit dem normalen Uterus nicht in die entfernteste Berührung kommt, so steht bei interstitieller und Tuben-Schwangerschaft das Lig. rotundum auch auf der Seite, wo die Schwangerschaft besteht, in direkter Verbindung mit dem Uterus, da es, wie vor der Schwangerschaft, in dem Winkel inseriert, den die betreffende Tube mit dem Uterus bildet. Es inseriert also bei Nebenhornschwangerschaft das Lig. rotundum an der Aussenseite des Tumors, bei interstitieller und Tubenschwangerschaft zwischen Tumor und Uterus. Ausserdem dürfte die Art der Verbindung des Nebenhorns mit dem Uterus bei der Untersuchung zu beachten sein. Spiegelberg (51) sagt darüber Folgendes: Während bei Nebenhornschwangerschaft das geschwängerte Horn durch ein mehr oder minder langes Verbindungsstück fast nie im obersten Abschnitt, sondern in der Regel über der Gegend des inneren Muttermundes mit dem anderen Horn verbunden sei, sitze bei der interstitiellen der Fruchtsack dem Uterus breit auf. Und dann werde bei letzterer, wenn der wachsende Fruchthalter sich nach oben erhebe, der ganze Uterus ebenso eleviert, wie es bei interparietalen, im Fundus sitzenden Geschwülsten geschehe, während bei ersterer dies nicht oder in weniger deutlichem Grade der Fall sei.

Die Prognose ist, wenn ein Fall von Nebenhornschwangerschaft eines Uterus bicornis unicollis richtig erkannt ist, eine durchaus günstige, allerdings ist Laparotomie notwendig. Denn sämtliche Fälle, mit Ausnahme von Werth's Fall, sind, wie unsere Tabelle beweist, durch Operation geheilt worden. Wenn Werth's Patientin starb, so lag dies daran, dass sie schon septisch zur Operation kam.

Was nun die Therapie anbetrifft, so ist es klar, dass bei Atresie des schwangeren Hornes Spontangeburt nicht möglich ist, und dass nur operativ die Frucht entfernt werden kann. Der Weg zur Operation muss natürlich von oben, Laparotomie, sein, nicht von der Scheide aus, wie es Schramm's (31) missglückter Versuch beweist. Hat man die Bauchhöhle eröffnet, so kann man verschieden verfahren, entweder, analog dem Kaiserschnitt, den Fruchsack erhalten, oder, nach Art der Porro'schen Operation, denselben vollständig exstirpieren. Im ersteren Falle würde man also den Fruchtsack in die Bauchhöhle einnähen, eröffnen, den Inhalt entfernen und im Uebrigen die diesbezügliche Wundbehandlung beobachten, im letzteren würde man den Stiel entweder vernähen und versenken oder in den unteren Wundwinkel der Bauchwunde einnähen. Wir wollen uns nun die Fälle unserer Tabelle daraufhin näher ansehen. Im Fall Schramm (31) konnten wegen ausgedehnter und fester Verwachsungen mit den Nachbarorganen, wenn man eventuelle Zerreissungen und grössere Blutungen vermeiden wollte, — auch zur Vermeidung von Incarcerationen und Ileus erscheint es nach Fritsch (57) ratsam zu sein, der-

artige Verwachsungen nicht zu lösen — der Fruchtsack nicht vollständig entfernt werden. Es wurde so viel wie möglich reseciert, der Rest durch einfache Katgutnähte geschlossen und der unterste Teil in den unteren Wundwinkel eingenäht. Schluss der Bauchwunde bis auf den unteren Winkel, durch welchen der tamponierte Fruchtsack offen gehalten wurde. Im Fall Köberlé (7) bestanden ebenfalls feste Adhärenzen zwischen Uteruswand und Bauchdecken. Deswegen eröffnete Köberlé (7) nach dem üblichen Bauchschnitt sofort den Uterus; 8 Liter Eiter wurden aus demselben entleert. Um die Incision nicht erweitern zu müssen, perforierte er den Kopf des Kindes, zog die Arme vor, schnitt sie am Rumpf ab, entleerte Bauch- und Brusthöhle und extrahierte den Rest des Kindes. Am 5. Tage wurde die Placenta ausgestossen, im weiteren Verlaufe stiessen sich Kalkmassen ab. Bei Schluss der Beobachtung bestand nur eine wenig secernierende Fistel. Hoepfl (24) nähte, da ein Stiel sich nicht vorfand und bereits schwere Fäulnisvorgänge im Fruchthalter stattgefunden hatten, den Sack in die Bauchwunde ein, entleerte den Inhalt und brachte durch Tamponade, Ausspülungen und starke Aetzungen den Sack zur Schrumpfung. Besser ist es natürlich, wenn es geht, den ganzen Sack zu entfernen, Semiamputatio uteri. Das ist leicht möglich, wenn ein Stiel vorhanden. Ist derselbe nicht ausgebildet, so lässt sich unter Umständen wohl auch ein Stiel herstellen. Netzel (14) fand in seinem Fall bei Hervorwälzen des Tumors keinen Stiel vor, konnte aber durch Umschlingen der Basis mit elastischer Schlinge einen solchen artificieren. Nach Anlegung der elastischen Ligatur wurde der Stiel versenkt. Es gab aber einen Abscess, der sich und die Ligatur durch die Bauchnarbe entleerte. In dem Fall Macdonald (8) ist sehr merkwürdig, dass, trotzdem die tote Frucht 12 Monate nach dem Endtermin der Schwangerschaft im Mutterleibe verweilte, keine Adhäsionen vorhanden waren. Da man ein schnell wachsendes Fibroid in der vorderen Wand eines kleinen Uterus diagnosticiert hatte, wurde zwischen rechtem Ovar und Tube einerseits, Tumor andrerseits, — damit jene Teile nicht in die Ligatur eingezogen würden — ein Draht eingeführt und gebunden. Beim Einschneiden des Tumors mit der Scheere entleerte sich gelblich braune, halbflüssige Masse, ein Arm und blosgelegte Rippen eines Fötus kamen zum Vorschein, das Ganze wurde schnell, damit von der Masse nichts ins Abdomen käme, entfernt, der Stiel noch verkürzt, Abdomen gereinigt, Stiel mit einer Bantock-Klammer am unteren Wundwinkel versichert. 25 Tage nach der Operation fiel der Stiel ab. Im Ganzen wurde in 15 Fällen die vollständige Exstirpation, Semiamputatio des schwangeren Hornes, vorgenommen. Ueber die Bezeichnung seien noch einige Worte gesagt. Sänger hebt mit Recht hervor, dass die Entfernung des schwangeren Nebenhornes mit der Porro'schen Operation nicht auf gleiche Stufe zu stellen sei. Denn 1. brauche bei ersterer nur die eine Seite des Lig. latum unterbunden zu werden; 2. sei es keine ver-

stümmelnde Operation, da ein konceptionsfähiger Uterus zurückbleibe; 3. sei der zurückgelassene Stumpf in den meisten Fällen ein solider, also vor nachträglicher Infektion von der Scheide aus geschützt. Sänger (25) schlägt daher die einzig richtige Bezeichnung: „Semiamputatio cornu gravidi uteri bicornis unicollis" vor. Soweit es zu ermitteln war, wurde in 6 Fällen (Salin (16), Wiener (9), Galle (17), Ginsberg (22), Sänger (25), Netzel (14) Ligatur und Versenkung des Stieles vorgenommen, in allen mit gutem Erfolg, mit Ausnahme von Netzels Fall, wie oben schon erwähnt. Von Macdonald (8) und in unserem ersten Fall wurde der Stumpf, da man nicht sicher war, ob Kanalisation oder Solidität des Stieles bestand, im unteren Wundwinkel versichert. Das Ideal der Operation jedoch ist ebenso wie bei der Laparotomie wegen grosser Myome des Uterus, die Versorgung und Versenkung des Stieles, da dann ein vollkommener Schluss der Bauchwunde möglich ist und dadurch dem Entstehen einer Bauchhernie mehr vorgebeugt wird. Sollte sich bei der Operation das normale Uterushorn in retrovertierter Lage präsentieren, (wie im Fall Macdonald) so könnte man, um einer eventuell später entstehenden Retroflexio uteri gravidi mit allen ihren Gefahren vorzubeugen, die Ventrofixatio des zurückbleibenden Hornes vornehmen.

Wir haben bisher über die Art der Operation gesprochen, wir kommen jetzt zu der Frage, wann soll operiert werden? Vorher wollen wir bemerken, dass wir in Bezug auf eine Nebenhornschwangerschaft durchaus auf dem Standpunkte Werth's (23), Wyder's (4) u. a. stehen, dass eine derartige Schwangerschaft analog einer bösartigen Neubildung aufzufassen sei. Daher muss jeder in der ersten Graviditätshälfte stehende Fall von Nebenhornschwangerschaft, da zu dieser Zeit noch über allen mit diesem Fehler behafteten Patientinnen das Damoklesschwert in Gestalt der drohenden Ruptur schwebt, der Operation unterzogen werden, sobald der Fall richtig erkannt ist. Aber leider wird es wohl stets eine grosse Seltenheit bleiben, dass dem Arzt Gelegenheit geboten wird, solche Fälle vor der Ruptur zu erkennen, da solche Patientinnen über kaum grössere Beschwerden, wie sie bei normaler Schwangerschaft bestehen, zu klagen haben und infolgedessen sich nicht veranlasst fühlen, den Arzt aufzusuchen. Im Grossen und Ganzen werden wir also derartige Fälle erst zu Gesicht bekommen, wenn bereits Ruptur eingetreten ist. Aber auch dann ist die Operation noch vorzunehmen, da auf Lithopädionbildung, wie Wyder (4) betont, niemand mehr rechnet. Für solche Fälle, wo man bei hochgradiger Anämie den tötlichen Kollaps während der Operation fürchten muss, bringt Wyder (4) die Transfusion unmittelbar vor der Laparotomie in Vorschlag. Andere Operateure glauben den durch starken Blutverlust geschwächten Patientinnen durch Zurücklassung des Blutes in der Bauchhöhle, damit ein Kräftigungsmittel zu geben. Dem entgegen betonen Zweifel und Sänger (25) mit Recht die Gefahr der Infektion, der man die Patientinnen hierdurch

aussetze, indem das tote Blut ein sehr geeigneter Nährboden für die Mikroorganismen sei, und raten, lieber durch Infusion von Kochsalzlösung die Blutarmut zu heben. v. Schrenck (42) sagt, die letztere Anschauung sei wohl die jetzt herrschende, erinnert aber an den Rat von Fritsch, (57) dass durch zu peinliche Toilette der Bauchhöhle erst recht Zerreissungen und Blutungen hervorgerufen werden könnten. Kommt nun ein Fall von Schwangerschaft, der bereits den 6. Monat überschritten hat, also eine Zeit, wo die Gefahr der Ruptur, wie wir oben bereits hervorgehoben haben, so gut wie vorüber ist, zur Beobachtung des Arztes, so ist im Allgemeinen auch in diesen Fällen die baldige, radikale Operation die beste Behandlung. Jedoch ist hier wohl zu individualisieren. Ist man im gegebenen Fall zu der Diagnose: „Schwangerschaft im Nebenhorn eines Uterus bicornis unicollis" gelangt, lebt das Kind, ist der Zustand der Mutter ein verhältnismässig guter, ist also Aussicht vorhanden am richtigen Ende der Schwangerschaft der lebenden, den Umständen nach gesunden Mutter ein lebendes Kind zuführen zu können, so ist Abwarten wohl am Platze. Muss doch unser ernstes Bestreben, da wir 2 Fälle (Riedinger (46), Serejnikoff (33) (?) in unserer Tabelle zu verzeichnen haben, wo lebende Kinder am richtigen Ende der Schwangerschaft entwickelt wurden, dahin gehen, womöglich in jedem Falle ein lebendes und lebensfähiges Kind zu Tage zu fördern. Natürlich müsste eine solche Patientin, damit nicht der richtige Moment zur Operation verpasst würde, unter steter Beobachtung eines Arztes bleiben. Ist der Fötus bereits abgestorben, so ist selbstverständlich wegen der stets drohenden Gefahr der Verjauchung die sofortige Operation am Platze. In solchem Falle hätte das Warten nur den Nachteil, dass sich eventuell Verwachsungen mit Nachbarorganen bildeten, die dann die später vorgenommene Operation erschweren würden.

Was nun die Erfolge der Operation betrifft, so sind dieselben sehr gute, da die Mortalität der 24 Operierten unserer Tabelle eine ausserordentlich geringe ist (nur ein Fall ist zu Grunde gegangen), und die Semiamputatio cornu gravidi uteri bicornis unicollis wegen des meist soliden Verbindungsstückes nur die Bedeutung der Exstirpation eines gestielten, subserösen, nicht die Schwere der Entfernung eines interstitiellen, oder gar submukösen Myoms durch Laparotomie hat.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Haeckel für die Ueberlassung seines Falles, für die Anregung und thätige Unterstützung bei der Arbeit meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Litteraturverzeichnis.

1. Kiderlen, Missbildungen der weiblichen Genitalorgane. Ref. in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. 15, 1888, S. 19.
2. Turner, Foetation in a rudimentary uterine cornu. Edinb. med. journal vol. XI, 1866, S. 973.

3. Mundé, Pregnancy in the rudimentary horn of a bicornate uterus mistaker for tubal gestation; laparotomy; recowery. Amer. Journal of Obst. 1890, XXIII, 23. Ref. im Jahresbericht über d. Fortschritte auf dem Gebiete der Geb. und Gynaek. 1891, Bd. IV, S. 114.
4. Wyder, Beiträge zur Extrauterinschwangerschaft. Festschrift zum 25jährigen Prof.-Jubiläum von Prof. Gusserow 1891, VI. F., S. 182.
5. Szuman, zur Therapie und operativen Indikationsstellung bei Extraunterinschwangersehaft (Nowiny lekarskie 1890). Ref. im Jahresbericht über d. Fortschr. auf d. Gebiete f. Geb. und Gynaek. Bd. IV, 1890, S. 122.
6. Jaensch, Ein Fall von Schwangerschaft in einem rudim. Gebärmutterhorn. Virchow's Archiv 1873, Bd. 58, S. 185.
7. Köberlé, Opération césarienne pratiquée avec succès dans un cas de grossesse dans un uterus bicorne vingt et un mois après la mort d'un foetus au septième mois. Gazette médicale de Strasbourg 1866, S. 157.
8. Macdonald, Report of a case of pragnancy in the left horn of a bifurcated uterus treated successfully by hysterectomy, with observations upon the nature and the proper treatement of socalled „missed labour". Edinb. med. journal vol. XXX. part II 1885, S. 873.
9. Wiener, Schwangerschaft im rechten (rudimentären?) Horne eines Uterus bicornis. Retention des reifen Foetus. Exstirpation des schwangeren Hornes. Archiv f. Gynaek. 1885, Bd. 26, S. 234.
10. R. Virchow, Uterus unic. dext. c. rudiment. cornu sin. partim excav. Gravid. cornu rudim. Transmigratio extrauterina seminis. Ref. von L. Fürst in d. Monatsschrift für Geburtskunde. 1867, Bd. 30, S. 168.
11. H. Luschka, Uterus unic. sin. c. rud. cornu dextr. gravido. Transmigr. extrauterina ovuli. Ref. v. L. Fürst in d. Monatsschr. für Geburtskunde 1867, Bd. 30, S. 169.
12. A. Rosenburger, Uterus unic. sin. c. rud. cornu dextr. part excav. Grav. cornu dextr. Tausm. extraut. seminis. Ref. v. L. Fürst in d. Monatsschr. f. Geburtsk. 1867, Bd. 30, S. 169—170.
13. Eisenhart, Hernia corn. gravidi dextri uteri bicornis inguinalis dextra. Inaug.-Dissert. 1885, Leipzig.
14. Netzel, Gravidität in einer unvollständig kanalisierten Uterushöhle. (Howitz, Gynaekol. og. obstetr. Meddel. Bd. VI. Heft 1—2). Ref. im Centralbl. für Gynaek Bd. 10, 1886, S. 439.
15. Ruge, Beobachtung einer Schwangerschaft bei zweihörniger Gebärmutter mit solider Cervix des geschwängerten Hornes. Zeitschr. f. Geb. und Gynaek. B. 2, 1878, S. 27.
16. Salin, Kaiserschnitt nach Porro. Uterus duplex. (Hygiea 1881, No. 3). Ref. im Centralbl. f. Gynaek. 1881, S. 221.
17. Galle, Ueber Nebenhornschwangerschaft. Inaug.-Dissert. 1885. Breslau. Ref. im Centralbl. f. Gynaekol. Bd. 9, 1885, S. 598.
18. Ratcliffe, Pregnant uterus bicornis. Obstetrical Transactions. Vol. XXXIV. 1892.
19. Stoll, Beitrag zur Gravidität des Uterus bicornis. (Aus der St. Petersb. Gebäranstalt). (Zeitschr. f. Geb. und Gynaek. Bd. XXIV, Heft 2.) Ref. im Centralbl. f. Gynaek. Bd. 17, 1893, S. 439.
20. Kolff, Nebenhornschwangerschaft. Inaug.-Dissert. 1892, Leyden. Ref. im Centralbl. f. Gynaek. Bd. 17, 1893, S. 247.
21. Mangiagalli, Drei Fälle von Uterus unicornis mit rudiment. Nebenhorn. (Annali di Ost. e Gin. 1892, No. 5). Ref. im Centralbl. f. Gynaek. Bd. 17, 1893, S. 384.
22. Ginsberg, Schwangerschaft am atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis, eine Variation der Nebenhornschwangerschaft. Inaug.-Dissert. 1891, Breslau. Ref. im Centralbl. f. Gynaek. Bd. 16, 1892, S. 64.
23. Werth, Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft in einem rudiment. Horne eines Uterus bicornis. Archiv für Gynaek. Berlin 1881, Bd. 17, S. 281.
24. Hoefl, Fall von ausgetragener Nebenhornschwangerschaft. Heilung durch Operation. Münchener medicinische Wochenschrift No. 32, vom 6. August 1895.

25. Sänger, Ueber Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn bei Uterus duplex. Centralbl. f. Gynaek. 1883, Bd. 7, S. 324.
26. Elbing, Ein Lithopädion im rudimentären Horn eines Uterus bicornis mit Schwangerschaft des anderen Hornes kompliziert. St. Petersburger med. Wochenschr. 1890, S. 299.
27. Sklifossowsky, Schwangerschaft im rudimentären Uterushorn (Wratsch, 1889, S. 485). Ref. in Küstner's Berichte aus der Univ.-Frauenklinik zu Dorpat 1894, S. 813.
28. v. Ott, Schwangerschaft im rechten Horn des Uterus bicornis (Wratsch, 1890, S. 1020). Ref. in Küstners Berichte u. s. w. 1894, S. 811.
29. Walthard, M., Semiamputatio uteri bei Gravidität im rudimentären Uterushorn. Korrespbl. Schweizer Aerzte. No. 24, 1894.
30. Galabin, Transactions of the obstetrical Society of London, vol. XXXVII, S. 225. 1895.
31. Schramm, Schwangerschaft im linken rudiment. Horn eines Uterus bicornis. Retention einer 8monatlichen Frucht (Missbildung). Sectio caesarea. Entstehung einer linken Ureter-Uterushornfistel. Heilung. Verhandlungen der Deutsch. Gesellschaft für Gynaek., 7. Versammlung Leipzig 1897, No. 7, S. 177.
32. Kehrer, Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg am 19. 7. 1899.
33. Serejnikoff, Ein Fall von Coeliotomie wegen Schwangerschaft im rudimentären Horne eines Uterus bicornis bei lebensfähiger Frucht. Monatsschrift für Geb. und Gynaek. 1898, Bd. 8, S. 232.
34. Kaltenbach, Ueber einen Fall von Gravidität im rudimentären Nebenhorn eines Uterus unicornis. Centralbl. f. Gynaek. 1883, Bd. 7, S. 707.
35. Bandl, Zweifel's Lehrbuch der Geburtshilfe. 1889, S. 326.
36. Keith, Da dieser Fall von Netzel erwähnt wird, so muss derselbe spätestens 1886 veröffentlicht worden sein.
37. Winter I, Berichte aus gynaekologischen Gesellschaften und Krankenhäusern. Ref. im Centralbl. f. Gynaek. 1892, Bd. 16, No. 2.
38. C. Rokitanski, Atresie der linken Hälfte eines Uterus bicornis. Zeitschrift der kaiserl. königl. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1860, No. 31, S. 481.
39. Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887. Ref. im Jahresbericht über den Fortschr. auf d. Gebiete der Geburtshilfe I. 1887.
40. Kussmaul, Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter. Würzburg 1859.
41. Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 3. Auflage. Wien 1861, III, S. 450.
42. v. Schrenck, Ueber ektopische Schwangerschaft. Küstner's Berichte aus der Univ.-Frauenklinik zu Dorpat 1894, S. 773.
43. Winter II, Schwangerschaft im rechten, rudimentären Nebenhorn. Lehrbuch der gynaekolog. Diagnostik. S. 96.
44. Skliffassowsky, Schwangerschaft im rechten rudimentären Nebenhorn. Journal für Geburtsh. und Gynaek. 1893, XII, S. 897.
45. v. Rosthorn, Eine 8 Monate alte Frucht im rudimentär entwickelten Nebenhorn. Wiener klinische Wochenschrift 1888. No. 27 und 28. Ref. im Centralbl. für Gynäk. 1889, S. 229.
46. Riedinger, Schwangerschaft im rechten atretischen Horn eines Uterus bicornis. Wiener klinische Wochenschrift 1889, No. 45. Ref. in Sodan's Inaug.-Dissert. 1898, Königsberg.
47. Schatz, Archiv für Gynaek. II. S. 289.
48. Sodan, Ueber Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn. Inaug.-Dissert. 1898, Königsberg.
49. Kleinwächter, Archiv für Gynaekologie. Bd. XXVI, S. 251.
50. Küchenmeister, Archiv für Gynaekologie. Bd. XXVI, S. 250.
51. Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1882, S. 294.
52. Leopold, Centralblatt für Gynaek. 1883, Bd. 7, S. 325.
53. Leopold, Zweifel's Lehrbuch der Geburtshilfe. 1889. S. 302.

54. Koblanck, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaek. 7. Vers., Leipzig 1897, No. 7, S. 185.
55. Landau, Centralblatt für Gynaek. 1891, Bd. 15, S. 208.
56. v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshilfe.
57. Fritsch, Lehrbuch über Frauenkrankheiten.
58. Jenny, Centralblatt für Gynaek. 1886, S. 630.
59. Winter III, Inaug.-Dissert. von Sodan 1898, S. 20, No. 65.

IV.

(Aus dem Wöchnerinnenasyl in Mannheim, Direktor Dr. Mermann.)

Beitrag zur Pathologie der Placenta.[1])

Von

Dr. EUGEN PEISER,

früheren Assistenzarzt der Anstalt, dann Volontärassistent der Prof. Säuger'schen Frauenheilanstalt in Leipzig.

(Hierzu 1 Tafel und 1 Abbildung im Text.)

Die bislang bekannten Fälle von soliden Tumoren der Placenta haben nur selten zu klinischen Erscheinungen unter der Geburt Veranlassung gegeben. Allerdings war bei ihnen verhältnismässig häufig Hydramnios vorhanden, doch ist es fraglich, ob zwischen beiden Erscheinungen ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Ferner scheinen sie das Leben des Kindes in ungünstigem Sinne zu beeinflussen, und zwar wohl abhängig von der Ausdehnung des beeinträchtigten Zottenbezirkes. Von Erscheinungen unter der Geburt aber, die von den soliden Geschwülsten der Placenta direkt ausgegangen wären und welche etwa auf ein Bestehen derselben hingedeutet hätten, ist bisher nichts bekannt. Dagegen haben die Placentacysten, wenn auch nicht zu Störungen, so doch zu klinischen Erscheinungen geführt.

So kann eine Placentacyste, welche marginal an einer tiefsitzenden Placenta sich befindet, durch Ruptur den eigentlichen Blasensprung vortäuschen. Einen diesbezüglichen Fall beschreibt Hennig.[2]) Bei einer Geburt entleerte er vor der Amnionblase und dem nachrückenden Kopfe eine vor die Vulva herausgetretene erste Blase, welche eine weisslich trübe alkalische Flüssigkeit darbot. Ferner scheint es sich in dem von Ehrendorfer mitgeteilten Fall von scheinbar vorzeitigem Blasensprung mit nachträglich nochmals auftretendem Blasensprung, auch um ein ähnliches Vorkommnis gehandelt zu haben. Es fand sich hier ein

---

[1]) Als Vortrag gehalten in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig vom 20. März 1899. cf. Centralblatt für Gynaekologie 1899. No. 20, S. 605.

[2]) Hennig, Ueber die Kapseln der Allantois und über Placenta. Sitzung vom 19. März. Sitzungsber. d. naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. 1885.

collabierter Cystensack, welcher den Rand der Placenta ein wenig überragte. Somit ist bei marginal sitzender Placentacyste die Möglichkeit gegeben, sie schon unter der Geburt zu vermuten, ja sogar zu constatieren, wenn man neben der eigentlichen Fruchtblase noch eine andere Blase fühlt. Bei einem zweimaligen Blasensprung und einfacher Geburt, resp. gelegentlich Abgang von Fruchtwasser bei stehender Blase wird man demnach auch an diese seltene Möglichkeit zu denken haben. In den Lehrbüchern finde ich dieselbe nicht aufgeführt, sondern nur die drei bekannten Eventualitäten. Nämlich erstens Riss der Eihäute an einer oberhalb des Muttermundes gelegenen Stelle, so dass nur ein Teil des Wassers abgeht, sich jedoch durch Verlegung der Rissstelle eine neue Blase bildet — ferner die Bildung zweier concentrischer Blasen mittels des amnio-chorialen Wassers (Verflüssigung der Tunica intermedia) — drittens Erguss der zwischen Ei und Uterus angesammelten, von der Decidua abgesonderten Flüssigkeit.

Jedenfalls wird man in derartigen Fällen die Placenta immer besonders genau auf eine eventuell rupturierte Placentacyste zu betrachten haben, ein Ereignis, das offenbar bisher gelegentlich übersehen wurde.

Während unter Umständen bei marginal sitzender Placentacyste und bei tiefem Sitz der Placenta jene schon unter der Geburt zu Erscheinungen Veranlassung giebt, welche auf ihre Existenz hindeuten, so ist dies bei sonstiger Insertion derselben nicht bekannt. Ich hatte nun als Assistenzarzt an der Mannheimer Entbindungsanstalt Gelegenheit, eine nicht marginalsitzende Cyste der Placenta zu beobachten, die schon unter der Geburt zu Symptomen führte, welche auf die Existenz eines Tumors hinwiesen.

Die Geburtsgeschichte des Falles ist folgende: Anna G., 30 Jahre alt. Sie hat eine Kinderkrankheit, die sie als „Flecken" bezeichnet, durchgemacht. Mit 15 Jahren hatte sie „Flechten" in der Hohlhand, mit 20 Jahren Bleichsucht und Anschwellung beiderseits an den Knöcheln. Menstruation seit dem 18. Jahr 5—6tägig, früher nicht ganz regelmässig, teils 3wöchentlich, teils 4wöchentlich; in den letzten zwei Jahren regelmässig 4wöchentlich. Sie ist eine V para. Die ersten drei Geburten verliefen spontan, jedoch dauerten sie, namentlich die dritte, sehr lange. Die letzte Geburt war 1897. Querlage. L. M. am 28. Februar 1898. Wegen der letzten beiden schweren Geburten war ihr angeraten worden, sich der Frühgeburtseinleitung zu unterziehen, und kam sie deshalb im Beginn der 38. Schwangerschaftswoche am 15. November 1898 in die Anstalt.

Bei der Aufnahme reichte der Uterus bis an den Rippenbogen. Die Portio war verkürzt, pilzförmig. Cervicalkanal für einen Finger durchgängig. Ein Arm in der Blase vorliegend. Kopf auf die linke Beckenschaufel abgewichen. Rücken vorn. Schieflage. Herztöne gut. Einfach plattes Becken geringen Grades. D. Sp. = 24 D. Cr. = 29,5 D. Tr. = 31,5 D. B. = 18,5 C. diag. = 11, C. vera = 9. — Im Urin weder Eiweiss noch Zucker. Zeichen von Lues nicht vorhanden.

Bei gut für einen Finger durchgängigen Muttermund führte ich Nachmittags 5 Uhr ein Bougie in der a. a. O.[1]) beschriebenen Weise ein. In

[1]) Peiser, Klinische Beiträge zur Frage der Entstehung und Verhütung der fieberhaften Wochenbetterkrankungen. Archiv für Gynaekologie. Bd. 58. H. 2.

grösseren Zwischenräumen traten nach einiger Zeit schwache Wehen auf. Am 17. November wurden die Wehen stärker. Abends 6 Uhr ist der Muttermund handtellergross, die Blase wölbt sich vor. Der Kopf ist auf die rechte Darmbeinschaufel abgewichen, das Bougie wird entfernt. Eine halbe Stunde später springt die Blase in einer kräftigen Wehe. Der Kopf tritt zunächst mit einem Segment in den Beckeneingang. Um 8¼ Uhr Abends steht der Kopf im Becken, die grosse Fontanelle links vorn. Abends 8¾ Uhr wird der Kopf in Vorderhauptslage (Uebergang zur Stirnlage) geboren. Geburt eines nicht asphyktischen weiblichen Kindes in zweiter Vorderhauptslage. Kopfgeschwulst auf dem hintern Teil des linken Stirnbeins. Nabelschnur um den Hals und die Brust des Kindes geschlungen. Gewicht desselben 3595 gr.

Während der Geburt war nun ein auffälliger Befund schon mit dem Auge zu constatieren. Rechts unterhalb des Nabels hob sich deutlich ein etwa faustgrosser prall-elastischer Tumor neben dem nach links geneigten Uterus ab, der sich aber nicht von ihm abgrenzen liess. Es wurde an einen Uterus bicornis gedacht; gegen Ovarialcyste sprach der unmittelbare Uebergang. Nach der Geburt des Kindes verschwand der Tumor sowohl für das Auge, als für das Gefühl. Die nach 20 Minuten auf leichten Druck erscheinende Placenta ergab die Erklärung.

Auf der foetalen Fläche der Placenta fand sich ein faustgrosser prallelastischer Tumor, der annähernd das Centrum einnahm, zum Teil aber etwas nach links hinüberragte.

Offenbar wurde unter dem Geburtsdruck durch den Gegendruck des rechts liegenden Rückens des Kindes der an der vordern Wand befindliche rechts liegende Placentatumor mitsamt der entsprechenden Uteruswand partiell vorgewölbt. Nach der Geburt des Kindes fehlte der Gegendruck, der Tumor hatte nun Platz, sich nach dem Cavum vorzuwölben, und so war äusserlich nichts mehr von dem Tumor nachzuweisen. Gegen die Annahme eines Uterus bicornis oder eines von den Genitalien ausgehenden Tumors sprach der spätere Untersuchungsbefund, der nichts von diesen Anomalien ergab. Das Ergebnis einer mehrere Monate nachher nochmals von Collegen Dr. Heymann vorgenommenen Untersuchung, für dessen gütige Mitteilung ich ihm bestens danke, war übereinstimmend. Mit Ausnahme eines retrovertiert beweglichen Uterus und eines links vom Fundus ausgehenden bleistiftdicken Stranges, der als die verdickte Tube angesprochen wurde, war nichts Abnormes an den Genitalien der Frau nachzuweisen.

Die Placenta ist von runder Gestalt. Die beiden grössten Durchmesser betragen 16 cm. Ihre Dicke ist 1½ cm. Sie wiegt 720 gr. Annähernd im Centrum der Placenta, (s. Abbildung I) jedoch etwas mehr nach links hinüberragend sitzt an der foetalen Seite ein etwa faustgrosser cystischer Tumor. Seine grössten Durchmesser betragen 9 : 10 cm; seine Höhe 3,5 cm. Er erinnert in seinem Aussehen durchaus an eine Tomate. Diese Gestalt wird dadurch hervorgerufen, dass an seiner Oberfläche verschiedene Schnürfurchen verlaufen, die von Umbilicalgefässen herrühren. Die 72 cm lange Nabelschnur inseriert nämlich am obern Teil des Tumors auf ihm und entsendet ihre 3 Gefässe, von welchen 2 über den Tumor in den erwähnten Furchen ziehen. Das dritte verläuft am oberen Rande der Cyste und grenzt eine kleine wallnussgrosse Cyste ab, die als Appendix der grössern Cyste oben aufsitzt. Der Tumor ist prallelastisch. Er ist tief rot, stellenweise bläulich. Die Wand des Tumors ist durchscheinend und lässt einen teils flüssigen, teils festen Inhalt erkennen. Der Tumor ist überall von Amnion überzogen. Er sitzt der Placenta mit einem breiten Stiele auf, dessen

grösste Durchmesser 3 : 4 cm betragen. Zahlreiche Infarcte befinden sich auf der Placenta, besonders stark am Rande ausgeprägt. Der untere Rand der Placenta ist vom Eihautriss 9 cm entfernt.

Nach Eröffnung der Cyste entleeren sich aus ihr 140 gr einer blutig-serösen Flüssigkeit. Ausserdem sitzt auf dem Boden der Cyste ein grosses,

115 gr schweres Haematom fest, das deutlich die entsprechenden, von den Gefässen herrührenden Schnürfurchen trägt wie die ursprüngliche Cyste. Die Cyste besteht nur aus einer Kammer. Sie besitzt eine aus 2 Häuten bestehende Wand. Die Nabelschnurinsertion sitzt nach Eröffnung der Cyste frei in der Wand. Den Grund der Cyste bildet nach Ablösung des Haematoms eine weisse derbe 2 mm dicke Schicht, welche den Boden gegen die Chorionzotten abgrenzt. Hier hat die Placenta eine Dicke von $1^1/_2$ cm. Diese eben erwähnte weisse Schicht, welche den Grund der Cyste auskleidet, bietet makroskopisch durchaus das Aussehen eines weissen Infarctes.

Die zweite kleinere wallnussgrosse Cyste (s. Abbildung) ist für sich abgeschlossen. Sie enthält eine blutig seröse Flüssigkeit mit zahlreichen roten und weissen Blutkörperchen.

Die chemische Untersuchung der Cystenflüssigkeit ergab Folgendes: Sie reagierte alkalisch. Specifisches Gew. 1,009. Sie enthält beträchliche Eiweissmengen, sehr viel Chloride.

Die histologische Untersuchung der Cyste bietet folgenden Befund: Die Cystenwand (Taf. II, Fig. A) zeigt sowohl an der Aussen- wie Innenfläche eine Epithelbekleidung. An der Aussenfläche findet sich ein einschichtiges, niedrig kubisches Epithel (a). Die relativ grossen, gut färbbaren Kerne sind meist annähernd rundlich und etwa in der Mitte der Zellen gelegen. Auf die Epithelschicht folgt ein Schleimgewebe mit fasrigen Strängen, in die hie und da spindelige Kerne eingestreut sind. An dieses mehr lockere Gewebe schliesst sich ein dichteres, fasriges Gewebe an mit zahlreichen fixen Bindegewebszellen sowie Wanderzellen: Die Innenfläche der Cyste nun ist von einer mehrfachen Zellschicht (b) bekleidet, deren Dicke ausserordentlich variiert. An einzelnen Stellen ist nur eine Zelllage vorhanden, an andern zahlreiche; stellenweise finden sich so viele Zelllagen über einander, dass sie eine buckel- oder kegelartige Auflagerung bilden. Die Zellen liegen meist nicht dicht an einander, sondern sind häufig durch eine deutliche, wenn auch minime, Intercellularsubstanz getrennt. Die Zellen selbst sind ausserordentlich polymorph. Neben sehr kleinen sieht man recht grosse, Deciduazellen ähnliche Gebilde; die grösseren Zellen praevalieren an Zahl.

Die Zellkerne sind meist von erheblicher Grösse und nehmen den grössten Teil der Zellen ein. Auch die Zellkerne sind ausserordentlich polymorph; teils sind sie rund, teils oval oder eckig etc. Der Zellleib färbt sich mit Eosin nur schwach. Stellenweise sieht man Zellen der obersten Schichten in deutlicher Degeneration, der Kern fehlt häufig. Oft sind mehrere Zellen in eine homogene Masse (b_1) umgewandelt. Die gleiche findet man auch zuweilen zwischen den verschiedenen Zelllagen. Häufig sieht man Hohlräume (b_1) inmitten der Zelllagen, in denen sich zum Teil die eben erwähnte homogene Masse findet, zum Teil körniger Inhalt, zum Teil sind sie auch fast leer und enthalten nur wenige Streifen dieser homogenen Masse. Dieselbe ist wohl als Schleim anzusprechen. Auch findet man auf der Zellschicht stellenweise grosse homogene Massen (b_1) wolkenförmig aufgelagert, welche in das Cavum hineinsehen. Die Zellschicht ist nicht an allen Stellen scharf gegen die Unterlage abgegrenzt, sondern vereinzelt schieben sich die Zellen in Lücken des darunterliegenden fasrigen Gewebes hinein. Auch sieht man häufig die gleichen Zellen in dem der Zellschicht nahegelegenen fasrigen Gewebe verstreut. Es kann kein Zweifel bestehen, dass diese die Innenfläche der Cyste auskleidende Zellschicht mit der Langhans'schen Zellschicht identisch ist. Das Aussenepithel ist Amnionepithel. Es ist auffällig, dass dieses sich bis zum Ende der Schwangerschaft in so schöner Weise erhalten hat, im Gegensatz zu Ahlfelds Befunden von Verfettung desselben. Somit besteht die Cystenwand aus dem Amnion und dem bindegewebigen Chorion, dessen Zellschicht stellenweise in ganz erheblicher Weise gewuchert ist, andrerseits aber auch deutlich ausgesprochene Degenerationsprocesse erkennen lässt. In manchen Präparaten sind die grossen Umbilicalgefässe (c) zu sehen, welche zwischen Amnion und Chorion gelagert sind. Die Faltung der Wand ist wohl arteficieller Natur durch die Fixierung mit Härtungsflüssigkeiten hervorgerufen (Müller'sche Flüssigkeit, Alkohol).

Die Basis der Cyste (Fig. B) zeigt an der dem Cavum zugewandten Seite nur stellenweise einen teils ein-, teils mehrschichtigen Belag von Zellen (a) mit grossen polymorphen Kernen; die Zellgrenzen sind häufig schon verwischt. Die Zellen sind identisch mit den die Innenwand auskleidenden Langhans'schen Zellen. Zuweilen sind diese Zelllagen in ihrer ganzen Ausdehnung von der Unterlage abgehoben und stehen nur an einer Stelle noch mit derselben in Verbindung. Kolbenförmige Haufen (b) der gleichen Zellen sieht man auch in dem darunter gelegenen Gewebe nur wenig unterhalb der Oberfläche. Das eigentliche Gewebe, welches den Grund der Cyste constituiert, besteht nun zunächst aus einer lamellös geschichteten Lage (c). Die einzelnen Lamellen lassen grössere Lücken zwischen sich und sind nur schwach färbbar. In die Lamellen sind zahlreiche tiefgefärbte, teils rundliche, teils spindelige Kerne eingelagert, die häufig noch Andeutungen von einem grösseren Protoplasmahof erkennen lassen. Derselbe ist nur schwer von den Lamellen zu unterscheiden, indem derselbe die gleiche Structur zeigt, wie dieselben, welche meist homogen sind. In dieser Schicht befinden sich grössere Gefässe (l) mit dicker Wand mit engem Lumen (wohl Contractionszustände der foetalen Gefässe). An einer Stelle findet sich etwa in gleichem Niveau eine Arterie, die einen Riss der Intima und Media erkennen lässt; in den Spalt wölbt sich das Blut vor.

Von der eben beschriebenen Schicht, hebt sich die darunter gelegene schon durch intensivere Färbung scharf ab. Auch sie ist wie die vorige diffus gefärbt. Sie besteht aus einem mehr weniger grobmaschigen Netzwerk; zum Teil ist auch sie lamellös geschichtet, oder bildet auch mehr oder minder homogene Lagen (d), die gleichsam von Kanälen durchzogen sind. In dies Netzwerk sind häufig ähnliche Kerne wie in der oberen Lage eingebettet, die aber meist besser den Zellleib erkennen lassen. An einzelnen Stellen sind diese sehr polymorphen Kerne haufenweise zusammen gelagert und bilden daselbst teils runde, teils längliche Inseln von deutlichen Zellhaufen in dem sonst homogenen Gewebe. Dieselben kommen namentlich in dem tieferen Teil dieser Schicht, nach der mütterlichen Seite hin, vor. Diese Haufen, welche nichts anderes als mehr oder minder noch gut erhaltene Gebilde der Langhans'schen Zellschicht darstellen, lassen vereinzelt noch deutlich die Form der

Chorionzotten in ihren Umrissen erkennen. Zuweilen sieht man noch die mit dem unteren Teil in die Sinus frei hineinragenden Zotten (e) im Zusammenhang mit dem unteren Teil dieser homogenen lamellös und netzförmig angeordneten Schicht. Man sieht deutlich, wie ein derartiger homogener Streifen auf die Chorionzotte übergeht und einen Teil derselben einnimmt, während die übrige Zotte noch ihre normale Structur zeigt. Gleiche degenerative Veränderungen finden sich in grösserem oder geringerem Grade an benachbarten Chorionzotten.

In dieser zuletzt beschriebenen Schicht, welche an einzelnen Stellen mehr einen lamellösen, statt netzförmigen Bau trägt, finden sich nun strichweise Hämorrhagieen. Dieselben sind in die von den Lamellen gelassenen Lücken gelagert und je nach dem ihnen gebotenen Raum sind sie breiter oder schmäler, zuweilen fast Capillaren durch die eigentümliche Lagerung vortäuschend.

Die schon erwähnten Degenerationszonen sind an vielen Chorionzotten zu erkennen. Ein homogenes kernloses Feld schiebt sich unvermittelt in die sonst normal aussehende Zotte hinein. Im Gebiet der Degenerationszone fehlt das Zottenepithel vollkommen.

Im übrigen finden sich ähnliche Vorgänge wie an den Zotten auch in der Tiefe ganz nahe der maternen Fläche an einem serotinalen Deciduafortsatz. Hier sieht man neben Haufen von normalen Deciduazellen die mannigfaltigsten Uebergänge von beginnender Degeneration bis zu völligem Schwund und Umwandlung in homogenes Gewebe. Deutlich kann man verfolgen, wie die Kerne sich schwächer färben, desgleichen das Protoplasma; schliesslich völliger Schwund des Kerns und Verschmelzen des Protoplasma und der Zwischensubstanz zu einem homogenen Gewebe. Seinem Aussehen nach entspricht dasselbe den Degenerationszonen der Chorionzotten, sowie den Lamellen, welche die zweite tiefergelegene Schicht bilden. Das soeben beschriebene, lamellös geschichtete Gewebe entspricht, wie aus der Schilderung hervorgeht, durchaus dem Bau des weissen Infarctes.

Wie ist nun die Entstehung dieser Cyste zu erklären? Wie wir gesehen haben, wurde die Innenwand derselben seltener von einer, meist von mehreren Lagen der Zellschicht bekleidet; häufig fanden sich auch stellenweise Wucherungen derselben vor, die zu buckelförmigen und konischen Erhebungen führten. An einzelnen Stellen des Grundes waren Lagen der gleichen Zellschicht vorhanden, sowie keulenförmige Haufen der Zellschicht in dem Infarctgewebe, wenig unter der Oberfläche. Weiter sahen wir deutliche Degenerationsvorgänge der auskleidenden Zellschicht sowohl an Zellen der Oberfläche, wie auch an solchen inmitten der verschiedenen Lagen. Es waren deutlich kernlose Zellen zu verfolgen und eine homogene Umwandlung des Zellleibes. Dieselbe führte inmitten der Zelllagen auch zu Höhlenbildungen, die zum Teil mit diesen homogenen Massen erfüllt waren, zum Teil auch mit einem körnigen Inhalt, zuweilen auch ganz leer oder nur von homogenen Streifen durchzogen. Ferner fanden sich gleiche homogene Massen wolkenförmig auf der Oberfläche der Zellschicht.

Fassen wir diese Befunde zusammen, so geht daraus hervor, dass die Cyste in der Zellschicht selbst ihre Entwickelung genommen. Pathologische Wucherungsvorgänge der Zellschicht, an die sich Prozesse der regressiven Metamorphose anschlossen, erklären die Bildung der Cyste. Die Höhlenbildung entstand durch schleimige Umwandlung der Zellschichtzellen, vielleicht auch durch Verflüssigung derselben.

Es ist ja schon seit den Langhans'schen[1]) Untersuchungen bekannt, dass häufig in den späteren Monaten der Schwangerschaft eine gallertige Erweichung der Zellschicht, selten eine Verflüssigung derselben, eintritt. Um so wahrscheinlicher ist es, dass diese Neigung der Zellschicht zur Erweichung, unter pathologischen Verhältnissen wie hier bei Wucherungsvorgängen derselben, noch viel leichter und in ausgedehnterer Weise eintritt. Die Bildung des Infarctes ist wohl erst secundärer Natur, durch die Wucherungsvorgänge der Zellschicht begründet, indem diese eine Anämisierung des darunter befindlichen Placentabezirkes bewirkt haben und so die Bedingungen zur Infarctbildung abgaben. Schliesslich kam es vom Infarkt aus zu einer frischen Haemorrhagie in die schon vorhandene Cyste, welche durch die Blutung noch weiter bis zu dieser besonderen Grösse ausgedehnt wurde.

Es würde zu weit führen, auf sämmtliche bisher beobachteten cystischen Bildungen der Placenta einzugehen. Hier will ich nur die subchorialen Cysten einer Besprechung unterziehen. Dabei will ich von vornherein bemerken, dass ich auch die zuerst von Jacquet[2]) beschriebenen und anscheinend seltenen perivasculären Cysten übergehe, da sie entsprechend ihrem Ursprunge von der Bindegewebslamelle der Allantois nicht mehr unter die subchorialen Cysten zu rechnen sind.

Spaeth und Wedl[3]) beobachteten Cysten von 1—3 Zoll Durchmesser. Sie enthielten eine leichtgelbe oder rötliche, mehr oder weniger getrübte dünne Flüssigkeit. Die Trübung rührte von einer molecularen Masse grösserer Zelltropfen, Körnerkörperchen und einem irregulären Fadengerüst, ähnlich dem geronnenen Fibrin, her, während die Rötung auf Anwesenheit von roten Blutkörperchen zurückzuführen war.

Die Innenfläche der Cystenwand war bei den grösseren Cysten mit einem Stratum von platten, mehr oder weniger eckigen, mittelgrossen Epithelzellen, deren Inhalt fettig entartet war, ausgekleidet. Der Basalteil der Blase wurde offenbar von einem weissen Infarct dargestellt.

Die Entstehung der Cysten wird auf die Bildung der Fibrinknoten zurückgeführt. Während letztere sich aus einer nicht entzündlichen Ablagerung des im Blute befindlichen überschüssigen Fibrin herleiten, soll durch Abscheidung einer grösseren Menge von seröser Flüssigkeit mit dem Fibrin die Bindegewebsschicht des Chorions an der Concavfläche in Form einer Blase hervorgetrieben werden.

Hegar-Maier[4]) führen ohne genauere Beschreibung der Wandstructur einer wallnussgrossen Blase, die mit trübem Serum und entfärbten grauen Gerinnseln gefüllt war, sowie einzelner kleinerer Cystchen, in denen Blutkörperchen, amorpher Blutfarbstoff und Haematinkrystalle nachweisbar waren, deren Entstehung auf Haemorrhagien, die ins Gewebe der Placenta erfolgt wären, zurück.

Gleichwie an andern Stellen bildeten sich bindegewebige Absackungen in der Umgebung des haemorrhagischen Herdes, die nach Zerfall und Re-

---

[1]) Langhans, Untersuchungen über die menschliche Placenta. (Archiv für Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Jahrg. 1877.

[2]) Jacquet, Gazette médicale de Paris. 14. October 1871.

[3]) Späth und Wedl, Ueber mehrere Anomalien der die Frucht umgebenden Eiteile. Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 2. Bd. 7. Jahrg. 1850.

[4]) Hegar-Maier, Die interstitielle Placentitis und ihr Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt. Virchow's Archiv. 38. Bd. 1867.

sorption der Blutbestandteile mit der stärkeren Vascularisation der Wandungen sich zu Cysten metamorphosierten.

Diese wohl irrtümliche Auffassung scheint auf der Annahme zu basieren, dass es sich bei den Infarcten um eine Bindegewebsentwicklung handelte.

Hennig[1]) führt die von ihm beobachteten Cysten, welche er als apoplectische Cysten bezeichnet, auf Exsudate zurück, ohne eine genauere Beschreibung derselben zu geben.

Derselbe[2]) erwähnt an einer späteren Stelle den schon eingangs berührten Fall von rupturierter Placentacyste und spricht die Ansicht aus, dass es sich bei ihr um ein Analogon der Kapseln der Allantois, wie sie in der Placenta einzelner Säugetiere vorkommen, gehandelt habe.

Ahlfeld[3]) untersuchte die anscheinend nicht sehr grossen Cysten von fünf Placenten; eine mass 3,5 cm im Durchmesser. Ihr Inhalt wurde von einer dünneren oder dickeren, meist gelbgefärbten Flüssigkeit mit vereinzelten kleinen Flocken gebildet. In einer Cyste fanden sich 4 freie Klümpchen von ziemlich derber Consistenz; sie hatten sich vom Boden losgerissen. Bei dieser Cyste lief ein grösseres foetales Gefäss quer über die höchste Partie der Cyste hinweg. Das Amnionepithel fand sich mehr oder weniger verfettet. Die abgehobene Wand der Cyste besass ein Endothel mit regelmässig nebeneinander gelagerten Zellen, welche an Grösse wie Form äusserst variierten. Am Boden der Cyste zeigte sich eine ausgebreitete myxomatöse Entartung der Bindegewebszellen. Auch auf dem Boden nahmen die Zellen, welche dem Endothel der entgegenliegenden Wand entsprachen, streckenweise eine geordnete Stellung zu einander ein. An andern Stellen lösten sich Haufen von Zellen auf, um im Cystenschleim völlig unterzugehen.

Kleinere Cysten ohne Epithelbelag zeigten deutlich ihre Entstehung aus aufgequollenen und zusammenfliessenden Zellen. Am Rande lagen gequollene Zellen, die ihren Inhalt in den Hohlraum ergossen. Auch im Cystenraum selbst lagen in den Schleiminhalt gebettet Massen, die ihre zellige Abstammung noch bekundeten. Nach ihm war die Entstehung der Cyste in keinem Fall aus einer Apoplexie herzuleiten, sondern waren als Myxoma des Chorionbindegewebes aufzufassen. Küstner[4]) hält es für sehr wahrscheinlich, dass es sich bei der myxomatösen Degeneration des Chorionbindegewebes, welche Ahlfeld beschreibt, um die fibrinösen Bildungen des weissen Infarcts gehandelt habe.

Fenomenow[5]) beobachtete 2 Placenten mit Cysten. In dem einen Fall handelte es sich um zahlreiche etwa 20 Cysten, von denen die grösste 3 und 2,5 cm Durchmesser hatte. Der Inhalt bestand aus einer durchsichtigen schwach alkalischen Flüssigkeit, die Eiweiss und Mucin enthielt. An der Innenwand der Cyste fand sich ein meist einschichtiges polymorphes Epithel, nur an mehreren Stellen war eine dichtere Anhäufung zu sehen. Der Grund der Cyste war mit einem meist einschichtigen, bisweilen auch mehrschichtigen Epithel (Cylinderepithel) ausgekleidet, dessen Zellen meist niedrig, manche leicht abgerundet waren. Das darunter gelegene Gewebe wurde aus sehr zarten Bindegewebsfasern zusammengesetzt mit eingelagerten spindelförmigen Bindegewebszellen. In diesem Gewebe fanden sich obliterierte Gefässe, sowie auch mit

---

[1]) Hennig, Studien über den Bau menschlicher Placenten mit ihren Erkrankungen. Leipzig. 1872.

[2]) Hennig, Ueber die Kapseln der Allantois. Sitzungsbericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Leipzig. 1888—89. 15. u. 16. Jahrg. Leipzig. 1890.

[3]) Ahlfeld, Ueber die Cysten der Placenta. Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig. 16. Oktober 1876. Archiv für Gynaekologie. Bd. 11.

[4]) Küstner in P. Müller's Handbuch der Geburtshilfe. 1889. 2. Bd. 8. Abschnitt. 10. Cap.

[5]) Fenomenow, Zur Pathologie der Placenta. Archiv für Gyn. 15. Bd. 1880.

Epithel ausgekleidete Hohlräume. Die Entstehung der Cyste erklärte er durch Verwachsung von Placentarzotten, wofür die allseitige epitheliale Auskleidung, sowie Zottenbildungen, welche mit der Spitze in die Höhlung des Sackes hineinsahen, sprächen.[1])

Ferner beschreibt er noch ein zweites Präparat einer auf der foetalen Oberfläche befindlichen, 3,5 cm von der Nabelwurzel entfernten, gestielten Cyste. Ihre Masse an der Oberfläche betrugen 9—9 cm, die Peripherie 27 cm. Ihr trüber, leicht rötlicher Inhalt betrug 75 ccm, von neutraler Reaction. Mikroskopisch bestand er aus roten meist zerfallenen Blutkörperchen, einigen epithelialen, zum Teil zerfallenen Zellen, ferner Häufchen von feinkörnigem Detritus, Schleim mit amorphen Pigmentpartikeln. Die Basis der Cyste wurde von einem haselnussgrosen hellrötlichen, ziemlich festen Knoten dargestellt. Ein gleicher taubeneigrosser Knoten von weisslicher Farbe mit leicht rötlicher Nüancierung fand sich auf der foetalen Fläche 4 cm vom Stiele der Cyste entfernt. Die Oberfläche über dem Knoten war in der Art einer Membran durch eine geringe Menge von Flüssigkeit emporgehoben. Die Wandung war ähnlich zusammengesetzt wie bei dem vorher beschriebenen Fall, nur war das Schleimgewebe in grösserer Menge vorhanden. Die Innenfläche ist grösstenteils mit einem einschichtigen Epithel von meist flachen, fettig und schleimig degenerierten Zellen bekleidet, stellenweise fehlt das Epithel und liegen hier nur Reste der zerfallenen Zellen. Die Knoten bestehen aus zarten hellen Fasern, die unregelmässige, mitunter kernhaltige oder kernlose Zellen, oder kleine Körperchen enthaltende Maschen begrenzen. Namentlich an den Gefässen fanden sich Bindegewebsfasern. An einzelnen Stellen waren Deciduazellen, ferner Reste zu Grunde gegangener Zotten in den Knoten. Er hält diese Knoten für ein Myxoma fibrosum und glaubt nun die Bildung der Cyste durch Schleimdegeneration des Placentagewebes erklären zu können. Nach seiner Beschreibung und dem Stande unserer heutigen Kenntnisse über die Zusammensetzung der Infarcte ist es unzweifelhaft, dass es sich bei diesen Knoten um weisse Infarcte gehandelt hat. Mit Ehrendorfer[2]) bin ich auch davon überzeugt, dass es sich bei dem zweiten Knoten in der Nähe um einen weissen Infarct gehandelt hat, über dem eine neue Cyste in Bildung begriffen war. Die obige Beschreibung der Knoten stimmt durchaus mit der Structur des Infarctes überein, aber keineswegs mit dem Myxoma fibrosum. Ich hebe diesen Punkt noch besonders deshalb hervor, weil irrtümlicher Weise Niebergall[3]) sowie Albert[4]) diesen Fall auch bei Aufzählung der bisher beschriebenen soliden Tumoren als Myxoma fibrosum anführen; er ist demnach aus dieser Kategorie zu streichen.

---

[1]) Eine vor kurzem erschienene Dissertation von Wegener „Ueber Cysten an der menschlichen Nachgeburt". (Inaug.-Diss. Erlangen 1899) gelangte erst nach Abschluss der Arbeit zu meiner Kenntnis. Es beruht auf einem Irrtum, wenn Wegener behauptet, dass sein Fall in mikroskopischer Hinsicht eine gewisse Aehnlichkeit mit dem zweiten Fall von Fenomenow habe. Während bei Fenomenow die Innenwand der Cyste von einer Zelllage ausgekleidet war, ist von einer solchen bei ihm keine Rede. Ueberhaupt wird die Wand seines cystoiden Gebildes nur vom Amnion gebildet. Dementsprechend ist die Genese beider auch eine durchaus verschiedene. Sein Fall stellt nichts anderes dar als einen subamniotischen Bluterguss und gehört somit in die von Ahlfeld (Archiv f. Gyn., Bd. X) zuerst beschriebene Kategorie der subamniotischen Blutergüsse, deren Entstehung meist auf einen Zug an der Nabelschnur (sei es nach oder beim Austritt des Kindes) zurückzuführen ist.

[2]) Ehrendorfer, Ueber Cysten und cystoide Bildungen der menschlichen Nachgeburt. Leipzig und Wien. 1893.

[3]) Niebergall, Ueber Placentargeschwülste. Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. VI. H. 5.

[4]) Albert, Beiträge zur Pathologie der Placenta. Archiv für Gyn. Bd. 56. H. 1.

Erwähnen will ich hier die Bemerkung von Ackermann,[1]) dass durch gleichmässigen körnigen Zerfall des Infarctknotens und Resorption des Detritus es unter gleichzeitiger sequestrierender Bindegewebsneubildung zur Entwicklung von derbwandigen sinuösen Cysten kommen könne, die in der Regel nicht über hanfkorngross werden, selten aber, an die Stelle eines ganzen Infarctes tretend, die Grösse von Haselnüssen erreichen oder übertreffen sollen.

Die von Küstner[2]) beobachteten Placentacysten enthielten eine gelbe bis gelbrötliche Flüssigkeit von seröser bis dünnschleimiger Consistenz. Ein Epithel oder eine derartige Zellgruppierung hat er an der Innenfläche der Cystenwand nicht gefunden, sondern nur meistens kernlose Zellen, häufig mit verwischten Zellgrenzen, meist in vorgerücktem Stadium der Degeneration. Der Boden der Cyste wurde von einem Infarct gebildet.

Ehrendorfer[3]) beschreibt zwei ihrer histologischen Zusammensetzung nach gleiche Cysten. Die eine hatte eine bedeutende Grösse, nämlich einen Durchmesser von 10 cm und eine Peripherie von 31 cm. Daneben fand sich noch eine kleinere mandelgrosse. Aus der grösseren entleerten sich 96 ccm einer trüben, gelblich-grünen, nicht deutlich klebrigen Flüssigkeit mit zahlreichen schmutzigweissen Flocken.

Die Wand der Cyste war von einer Lage polyedrischer epithelialer Zellen gebildet, in deren Protoplasma sich deutliche Vacuolenbildung und kleine Fetttröpfchen fanden. Diese Zellage spricht er als Zellen der Langhans'schen Zellschicht an. Der Boden wurde von einem weissen Infarct gebildet, der aber keine oberflächliche zellige Bekleidung darbietet, sondern an ihrer Stelle unregelmässige, oft wolkenartig aneinander gelagerte rundliche Ballen oder durch Spalten von einander getrennte Felder von homogen feinkörnig getrübter, colloid aussehender Masse, welche gegen den Cystenraum zu sich erhebt und in das Cavum der Cyste durch Ablösung und Verflüssigung hineingelangt. Später[4]) hatte er Gelegenheit, auf einer Placenta noch zwei mit einander communicierende Cysten zu beobachten, die an Grösse die oben beschriebene beträchtlich übertrafen. Nach seiner Ansicht beteiligt sich an der Entstehung der über den weissen Infarcten gelegenen Cysten die Zellschicht des Chorions und das Deciduagewebe. Die erstere bilde an ihrer chorialen Bindegewebswand eine epithelartige Bekleidung, welche durch Umwandlung einen Teil des Inhalts bilde, an der Basis dagegen sei es der weisse Infarct, von dem durch oberflächlichen Zerfall die Anfänge eines subchorialen Cysteninhaltes respective ein Beitrag zur Vermehrung desselben geliefert werde. Ausserdem fänden nicht selten im Bereiche der Infarcte Blutaustritte statt, so dass öfters in die Höhle Blut mit hineingelange.

Gehen wir nun zum Vergleiche unserer Cyste mit den eben kurz geschilderten übrigen, bisher bekannten subchorialen Cysten über, so muss zunächst hervorgehoben werden, dass dieselbe nicht wie die übrigen oben angeführten Cysten vom Ende der Schwangerschaft stammt, sondern noch 3 Wochen bis zum eigentlichen Endtermine der Gravidität fehlte. Dieser günstige Umstand führte dazu, dass wir an unserer Cyste wichtige von den übrigen differente Befunde erheben konnten, welche geeignet sind, uns in der Erkenntnis der Genese unserer sowie der subchorialen Cysten überhaupt zu fördern.

---

[1]) Ackermann, Der weisse Infarct der Placenta. Virchow's Archiv. Bd. 96. 1884.

[2]) l. c.

[3]) l. c.

[4]) Ehrendorfer, Wissensch. Aerztegesellschaft in Innsbruck. Sitzung 7. Dezember 1895. Wiener klin. Wochenschrift 1896.

Wie wir schon oben gesehen haben, war die Entstehung unserer Cyste aus pathologischen Wucherungsvorgängen mit sich anschliessenden Erweichungsprocessen der Langhans'schen Zellschicht herzuleiten. Während wir nun, Dank dem Umstande, dass unser Präparat aus einer früheren Zeit, vor dem eigentlichen Endtermine der Schwangerschaft, stammt, noch erhebliche Wucherungsvorgänge (Hyperplasie) der Zellschicht an der Innenwand der Cyste sowie stellenweise am Grunde feststellen konnten, so wird dies bei den übrigen subchorialen Cysten von den andern Autoren nicht berichtet. Es ist ja leicht verständlich, dass von dieser gewucherten Zellschicht bei ihrer starken Neigung zur Degeneration und zur Auflösung ihrer Zellen einige Wochen später kaum noch Andeutungen der früheren Hyperplasie vorhanden gewesen wären. Berücksichtigen wir diesen Umstand, so erklären sich leicht die mehr oder weniger abweichenden Befunde der übrigen subchorialen Cysten. Sie stellen nur verschiedene Phasen des gleichen pathologischen Processes dar.

Die als Fall I von Fenomenow[1]) beschriebene Cyste ist von einem meist einschichtigen polymorphen Epithel ausgekleidet, das nur an mehreren Stellen eine dichtere Anhäufung zeigte. Also auch hier fanden sich allerdings nur Andeutungen von hyperplastischen Vorgängen, die Fenomenow seiner Zeit bei der irrtümlichen Auffassung, dass es sich um echtes Epithel handelte, während es in Wirklichkeit der Langhans'schen Zellschicht entsprach, noch nicht richtig zu deuten wusste. Auf dem Grunde fand sich ein meist einschichtiges, bisweilen auch mehrschichtiges Epithel (Zellschicht).

Bei den von Ahlfeld[2]) beobachteten Fällen ist es schon zu weiteren degenerativen Vorgängen der Zellschicht gekommen, indem die Wand nur von einer Zelllage bekleidet war, während auf dem Boden die Zellen streckenweise eine geordnete Stellung zu einander einnahmen, an andern Stellen sich Haufen von Zellen lösten, um im Cystenschleim vollständig unterzugehen. Wie schon erwähnt, wurde der Grund sonst wohl von Infarctgewebe gebildet. Was die nur streckenweise Bekleidung des Grundes mit Zellen anlangt, so steht unser Fall den Ahlfeld'schen Beobachtungen am nächsten. Es ist wahrscheinlich, dass die erst in letzter Zeit in unsere Cyste erfolgte Haemorrhagie den Zellschwund am Boden beschleunigt und verstärkt hat.

Ein weiteres Stadium der Degeneration führt nun zu einem weiteren Zerfall und Schwund der Zellschichtstreste am Boden, so dass es zu Cystenbildungen kommt, die an der Innenwand mit ein oder mehreren Zelllagen ausgekleidet sind, während der Boden von einem weissen Infarct gebildet wird, der aber auf seiner Oberfläche keine Reste der Zellschicht mehr aufweisst. Dies ist die häufigst beschriebene Form der subchorialen Cysten.

[1]) l. c.
[2]) l. c.

Derartige Cysten sind die von Spaeth-Wedl[1]) Fenomenow[2]) (Fall II), Ehrendorfer[3]) beschriebenen Fälle.

Ehrendorfer beschreibt in einem Falle unregelmässige, oft homogene wolkenartig an einandergelagerte Ballen auf der Oberfläche des Infarctes am Boden der Cyste. Die gleichen beobachtete ich auf der Zellschicht der Innenwand und waren dieselben auf umgewandelte Elemente der Zellschicht zurückzuführen Wahrscheinlich stellen auch diese homogenen Massen, die Ehrendorfer am Boden der Cyste beobachtete, die umgewandelte degenerierte Zellschicht des Grundes dar. Dass sich der weisse Infarct primär an der Bildung der Cysten beteiligen sollte, ist wenig wahrscheinlich. Doch muss ich Ehrendorfer zugeben, dass in späteren Stadien der Infarct durch Zerfall seiner oberflächlichen Schichten zur Vermehrung des Cysteninhaltes beitragen kann. Wie ich schon bei Darstellung der Genese unserer Cyste dargethan, halte ich den weissen Infarct am Grunde überhaupt erst für eine sekundäre Bildung, die sich nicht etwa an der Bildung der subchorialen Cysten aktiv beteiligt.

Endlich beschliessen Küstner's[4]) Beobachtungen die Entwicklungsreihe. Er hat auf der Innenfläche der Cysten ein Epithel oder eine entsprechende Zellgruppierung nicht gefunden. Es fanden sich meistenteils nur kernlose Zellen, häufig waren die Zellgrenzen verwischt, meist aber befanden sie sich im vorgerückten Stadium der Degeneration. Hier sind wir bei der äussersten Phase angelangt; es ist zur weitgehendsten Degeneration der ehemals hyperplastischen Zellschicht gekommen.

Nachdem wir die Genese der subchorialen Cysten der Placenta dargelegt haben, bleibt noch der Vollständigkeit halber die Besprechung der älteren Anschauung übrig, nach welcher die subchorialen Cysten der Placenta Haemorrhagien ihre Entstehung verdanken. Soweit ich mich überzeugen konnte, ist kein histologisch genau beschriebener Fall von subchorialer Cyste der Placenta am Ende der Schwangerschaft in der Litteratur vorhanden, der einen Beweis für diese Ansicht brächte. Der blosse Nachweis einer älteren oder frischen Blutung im Gewebe oder im Cysteninhalt genügt natürlich nicht, um diese Anschauung zu beweisen. Die Haemorrhagieen entstehen meist sekundär, wie bei uns, und tragen nur zur Vergrösserung der schon gebildeten Cyste bei. Doch will ich nicht ganz die Möglichkeit einer Entstehung auf diesem Wege in Abrede stellen.

Anders scheint es sich hingegen bei Abortivplacenten zu verhalten. Aus den nachfolgend angeführten Untersuchungen von Schäffer scheint hervorzugehen, dass bei Abortivplacenten auf haemorrhagischem Wege entstandene subchoriale Cysten sich häufiger finden.

---

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) l. c.

Peiser, E., Beitrag zur Pathologie der Placenta.

Verlag von S. Karger in Berlin NW. 6.

Schäffer[1]) beschreibt auf Grund von Befunden an Abortiveiern als I. Stadium die apoplectischen subchorialen Ergüsse, welche er bei einem 26 cm langen Foetus in der Nähe der marginalen Insertion der Nabelschnur beobachtet hat. Aus den stark erweiterten Chorionzottengefässen waren Extravasate erfolgt und hatten die umliegenden Zellen zusammengeschoben und comprimiert. Das weitere Stadium führe zum Austritt von bluthaltigem Serum unter das Amnion im Chorionbindegewebe, zu Pseudocysten (am häufigsten bei macerierten Früchten). Auf dem Boden der gebildeten kleinen Hohlräume lagen Gerinnsel. So soll unter Ablagerung solcher Gerinsel und Eintrocknung des Serums ein Teil der subchorialen Infarcte entstehen können, welche sich aus zwiebelförmig geschichteten Fibrinlagen zusammensetzen.

Hierher scheint auch die Beobachtung von Storch[2]) zu gehören, welcher bei einem dreimonatlichen Ei zahlreiche, gegen die Eihöhle vorspringende, bis wallnussgrosse Einstülpungen des placentaren Chorions fand, die von bräunlichen, breiigen Massen aus hinfälligem congulirtem Blute ausgefüllt waren, das zugleich als zusammenhängende Schicht die ganze Aussenfläche des placentaren Chorions zwischen den Wurzeln der Zottenstämme bedeckte.

Dagegen beschreibt Breus[3]) als tuberöses subchoriales Haematom bei Abortiveiern knollige oder lappige polypös gestielte Tumoren mit frischem oder älterem Blutinhalt, welche, von der Decidua reflexa oder der Placenta ausgehend, sich in die Amnionhöhle vorwölben und vom Chorion und Amnion überzogen sind. Sie stellen das Produkt eines Blutergusses aus den Gefässen der Decidua dar, welcher in praeformierte divertikelartige Einstülpungen der Eihäute stattfindet und diese ausfüllt. Diese divertikelartigen Gebilde, von denen sich auch einzelne leere und collabierte an allen Präparaten fanden, entstehen primär durch fortschreitendes Wachstum der foetalen Eihäute nach dem Tode des Embryo, indem dieselben sich bei der geringen Fruchtwassermenge in Falten legen.

Also auch hier stellt die Haemorrhagie nur einen sekundären Process dar, welcher, wie er auch hervorhebt, auf dem Boden von pathologischen Veränderungen an sich nicht auffällig ist.

Jedenfalls haben wir uns überzeugt, dass bei der Entstehung der angeführten subchorialen Cysten der Placenta vom Ende der Gravidität die Langhans'sche Zellschicht eine kardinale Rolle spielt. Es ist gewiss von allgemeinerem Interesse, dass die zellige Auskleidung des Chorions, welche für die Pathologie der Placenta von so grosser Bedeutung geworden ist, auch noch weiter die Basis für die Entwicklung pathologischer Gebilde der Placenta abgiebt.

Tafel-Erklärung.

Tafel II. Fig. A.

Schnitt durch die Cystenwand an einer teils gefässhaltigen, teils gefässlosen Stelle.

a. Amnionepithel,

b. Langhans'sche Zellschicht, stellenweise erheblich gewuchert, b_1 degenerirte umgewandelte Elemente der Zellschicht (homogene Auflagerungen, Höhlenbildung mit homogenem Inhalt etc.),

c. Vasa umbilicalia.

---

[1]) Schäffer. Cap.: Pathologie des Foetus. Die königliche Universitätsfrauenklinik in München in den Jahren 1884—1890. Berichte und Studien von F. v. Winckel. 1892. Leipzig.

[2]) Storch; Fälle von sogenanntem partiellen Myxom der Placenta. Virchow's Archiv Bd. 72. 1878.

[3]) Breus. Das tuberöse subchoriale Haematom der Decidua. Leipzig und Wien. Deuticke. 1892.

Fig. B.

Schnitt durch den Grund der Cyste.
a. Langhans'sche Zellenschicht.
b. Zellschichthaufen im Gewebe.
c. Lamellös geschichtete Fibrinlagen.
d. Kanalisiertes Fibrin.
e. Zotten im Zusammenhang mit dem (Infarct-) Gewebe, stellenweise degeneriert.
f. Gefässe.
g. Haemorrhagie.

V.

(Aus der gynaekologischen Universitätsklinik zu Helsingfors (Finnland).

Ein Fall von eigenartiger Uterusneubildung.

Von

Dr. AXEL WOLLGREN,

Assistenzarzt der Klinik.

(Mit einer Abbildung im Text.)

Im Juli 1898 wurde von Prof. G. Heinricius eine Amputatio uteri supravaginalis nach Chrobak einer Neubildung wegen ausgeführt, deren eigenartige Structur den Fall wohl einer Mittheilung werth macht.

Der Fall ist folgender:

Anamnese. A. S. Unverheirathete Käthnerstochter, 37 Jahre alt. Wurde den 24. 6. 98 in die Klinik aufgenommen. Erste Menstruation im Alter von 16 Jahren. Die Menstruationen regelmässig, von gewöhnlicher Menge und ohne Schmerzen bis 2 Jahre vor der Aufnahme; seitdem unregelmässig nach kürzeren Intervallen, bisweilen nur 2 Wochen, wiederkehrend, reichlich von verlängerter Dauer, bis zu 2 Wochen, und von schweren Schmerzen begleitet. Während dieser Zeit war Pat. auch von Fluor albus belästigt. Bei der Aufnahme in die Klinik klagt Pat. über Schmerzen im Unterleibe, Kopfschmerzen, Schwindel, allgemeine Schwäche und Unvermögen zur Arbeit.

Status praesens: Gewöhnliche Körperconstitution. Gesichtsfarbe etwas blass. Die Brustorgane zeigen nichts Abnormes. Der Urin sauer, hell, klar, frei von Eiweiss und Zucker. Im Hypogastrium wird ein fester, abgerundeter, beweglicher Tumor palpirt, der sich bis 3 Fingerbreit oberhalb der Symphyse nach oben erstreckt. Das Hymen unverletzt, die Oeffnung für den Finger passirbar. Die Scheide eng, jungfräulich. Die Portio konisch, von gewöhnlicher Grösse, nach unten und vorne gerichtet. Der supravaginale Theil des Cervix verlängert und verdickt. Das Corpus uteri sinistrovertirt, fest, gut verschiebbar, von der Grösse einer Apfelsine. Die Ovarien von gewöhnlicher Grösse, beweglich. Sondirung wurde nicht vorgenommen, weil die Uterinhöhle eventuell bakteriologisch untersucht werden sollte.

Die Diagnose wurde auf Myoma uteri gestellt.

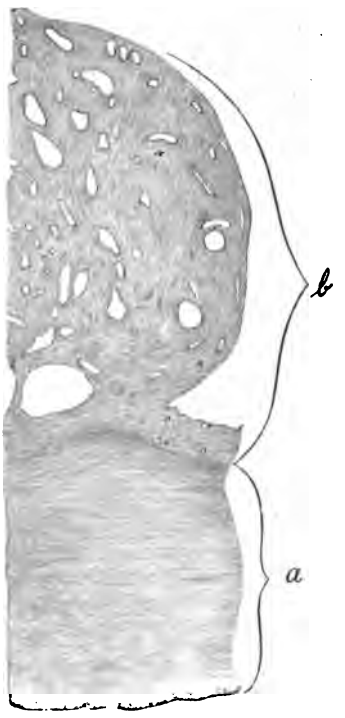
Den 5. 7. 98. Amputatio uteri supravaginalis nach Chrobak. Gewöhnliche Vorbereitungen. Aethernarcose. Kurzer Bauchschnitt. Der rechte Eierstock wird zurückgelassen. Der erweiterte Cervicalkanal hat ungleichmässige Wandungen und enthält reichlich glasigen Schleim. Der Stumpf wird mit einem vorderen Lappen gedeckt, der in der vorderen Wand der Fossa Douglasi mit dem Peritoneum vernäht wird. Der exstirpirte Uterus

hat die Grösse einer grösseren Faust und wiegt 400 g. Die Bauchwunde wird in Etagen vernäht. Drei tiefe Suturen.

Verlauf der Heilung normal. Am 21. 7. wird die Patientin geheilt entlassen.

Ein Jahr nach der Operation theilt Pat. mit, dass sie sich seit der Operation völlig wohl befunden habe.

Bei näherer Untersuchung des durch die Operation gewonnenen Präparates findet man, ausser der erwähnten Vergrösserung des ganzen Organes, die vordere Uterinwand vorgewölbt und den cervicalen Theil verhältnissmässig stark verdickt. Beim Aufschneiden des Uterus erweist sich das Myometrium überall als fest, verdickt, am Fundus und der hinteren Wand 2—2,3 cm, an der vorderen Wand 3 cm. An der letzteren Stelle wird in der Muskulatur ein etwa nussgrosser, fester Knoten angetroffen, sonst kein Myom. Die Uterushöhle ist bedeutend erweitert, sie misst in der Länge, vom inneren Muttermunde bis zum Fundus, 11 cm und in der Breite im Fundus 7 cm.



Endometrium von normalem Aussehen ist nirgends anzutreffen. An der hinteren Wand, wo es die makroskopisch geringsten Veränderungen zeigt, ist es gleichwohl etwas uneben, hier und da mit kleinen, über der Oberfläche prominirenden, cystenartigen Bildungen besetzt, wobei etwa in der Mitte der hinteren Wand eine gestielte, nussgrosse, polypöse Bildung von der Schleimhaut ausgeht. Die Dicke der Schleimhaut schwankt zwischen 3—7 mm. An der vorderen Wand und im Fundus ist sie stark verdickt, stellenweise bis zu 3 cm, und bildet 3 in die Uterushöhle hineinschiessende Tumoren mit breiter Basis, theils knolliger, theils flachlappiger, aber sonst glatter Oberfläche und nirgends zerfallend Von diesen ist der eine unmittelbar über dem inneren Muttermunde belegen und hat einen Durchschnitt an der Basis von 4 cm, der zweite, der an der Basis 6 cm misst, gleich über diesem. Der dritte geht vom Fundus aus und hat einen Durchschnitt von 4,5 cm. An der Schnittfläche zeigt die Schleimhaut überall ein faseriges Aussehen, stellenweise compact, stellenweise mit zahlreichen, hanfkorngrossen oder ausnahmsweise erbsengrossen Cystenräumen versehen. Die Farbe der Schleimhaut ist blassröthlich mit, besonders im Fundus, zahlreichen, rothbräunlichen Flecken. Die Grenze zwischen dem Endo- und Myometrium ist überall ziemlich gut zu unterscheiden, doch gehen stellenweise zahlreiche Stränge vom einen zum anderen hinüber.

Der Cervicalcanal ist, wie schon bei der Operation erwähnt, erweitert, und in dem am Präparate befindlichen Theile desselben findet sich von der vorderen Wand des Kanales ausgehend, eine etwa kirschengrosse, warzenähnliche, harte Bildung.

Die mikroskopische Untersuchung des Organes, welche an Stücken aus der hinteren Wand, dem dort befindlichen Polypen, den drei Uterustumoren, dem Cervicaltumor und dem kleinen Knötchen der vorderen Wand vorgenommen wurde (Formolfixirung und v. Gieson'sche Färbung) zeigte Folgendes:

Die Corpusschleimhaut ist überall mit Epithel bekleidet. Das Epithel ist einschichtig, theils niedrig cylindrisch, theils kubisch, theils wie z. B. am Polypen der hinteren Wand ganz niedrig, abgeplattet.

Drüsen finden sich überall in der Schleimhaut, sowohl in den weniger verdickten Partien derselben, wie in den Tumoren bis zur Muskulatur hin, sie dringen aber nie in dieselbe hinein.

Die Vertheilung der Drüsen ist etwas wechselnd, aber nirgends scheint ihre Anzahl im Verhältniss zum interstitiellen Gewebe vermehrt, an mehreren Stellen dagegen augenscheinlich stark vermindert. Sie haben nur stellenweise ihr normales Aussehen, meist sind sie erweitert, indem sie runde, längliche oder unregelmässige Cystenräume bis zu einem Durchschnitt von 3—4 mm bilden. Das Drüsenepithel ist überall einschichtig, theils cylindrisch theils niedriger, kubisch, dieses besonders in den grösseren Cystenräumen. Nirgends findet man Anzeichen einer stärkeren Proliferation.

Das interstitielle Gewebe besteht in der oberflächlichsten Schicht zunächst dem Flächenepithel theils aus einem feinen Reticulum mit grösstentheils stern- oder spindelförmigen Zellen, theils aus einem lockeren fibrillären Gewebe mit zur Oberfläche parallel verlaufenden Fasern.

In den tieferen Schichten besteht es aus mehr oder weniger zellenreichem fibrillären Bindegewebe, welches in dicken einander kreuzenden Bündeln zwischen und um die Drüsen verläuft. In den zellreicheren Partien sind die Kerne oval, in den zellärmeren mehr langgestreckt, spindelförmig. Die Grenze zwischen der Schleimhaut und der Muskulatur ist stellenweise scharf markirt, stellenweise dadurch weniger deutlich, dass zahlreiche Bindegewebsstränge von der Schleimhaut zur Muskulatur hinüberlaufen. In der Haut findet man diffus vereinzelte Rundzellen eingestreut, aber an keiner Stelle grössere Anhäufungen derselben.

Blutgefässe finden sich in Menge. In den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, besonders des Tumors am Fundus und des Polyen der hinteren Wand, sind die Capillaren stark erweitert und gefüllt; neben denselben sind zahlreiche Blutaustritte zu sehen, theils jüngere mit wohl erhaltenen Blutkörperchen, theils ältere mit Detritusmasse und Pigmentklümpchen. Der Cervicaltumor ist überall mit einem einschichtigen, niedrigen Cylinderepithel von dem für die Cervicalschleimhaut eigenen Aussehen bekleidet. Dasselbe bekleidet auch die zahlreichen Vertiefungen des lappigen Tumors. Der Grundbestandtheil des Tumors wird aus zellenarmen fibrillären Bindegewebe gebildet, in welchem hier und da vereinzelte Drüsen von normalem Aussehen sichtbar sind.

Die Uterusmuskulatur zeichnet sich durch Reichthum an zellenarmen fibrillären Bindegewebe aus, zeigt aber im Uebrigen nichts bemerkenswerthes. Der kleine Knoten in der vorderen Wand hat die für ein Myom gewöhnliche Structur.

Wir haben es also hier mit einer Umwandlung des interstitiellen Bindegewebes der ganzen Schleimhaut mit Ausnahme eines Theiles der oberflächlichsten Schicht, in fibrilläres mehr oder weniger zellreiches Bindegewebe zu thun, ohne Zeichen einer entzündlichen Reizung, und mit einer Vermehrung desselben, stellenweise bis zu wirklicher Tumorbildung. Zugleich findet sich eine Vermehrung des interstitiellen Gewebes im Myometrium. Die Veränderungen der Drüsen scheinen mir ganz secundärer Natur, mechanisch durch die Vermehrung des interstitiellen Gewebes hervorgerufen, denn man vermisst sowohl Anzeichen einer Proliferation des Epithels wie auch Reizungserscheinungen um die Drüsen herum.

Die Affection, welche ich am passendsten Fibromatosis uteri benennen möchte, ist, soweit ich finden konnte, früher nicht beschrieben worden, wenigstens habe ich in der mir zugängigen Litteratur keinen Fall gefunden, der sich ihm völlig gleich stellen liesse.

VI.

Ueber Genital-Tuberkulose

von

Dr. M. FRANK
in Altona.[1])

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Wenn auch gerade in der letzten Zeit mehrere vorwiegend pathologisch-anatomische Publikationen erschienen sind, die sich mit der weiblichen Genitaltuberkulose beschäftigen, so hielt ich es doch für wohl angebracht, den dermaligen klinischen Stand des Themas kurz zu beleuchten, um gleichzeitig einen casuistischen Beitrag zu einer relativ selten beschriebenen tuberkulösen Erkrankungsform, nämlich der Portio-Tuberkulose, zu liefern.

Was die Aetiologie der Genitaltuberkulose überhaupt anlangt, so muss man eine primäre und secundäre Form derselben unterscheiden, wobei jedoch die letztere Art bei weitem am häufigsten angetroffen wird. So konnte z. B. Schramm (Archiv f. Gynaekolog. Bd. 19) unter 34 Fällen nur 1 Fall finden, bei welchem eine primäre Infection sicher anzunehmen war. Eine secundäre Infection ist auch deshalb schwer auszuschliessen, weil in vielen Fällen nur einfach ein Operationsbericht und kein Sectionsbefund vorliegt, sodass kleinere tuberkulöse Herde, speciell in den inneren Organen, vor allem auch in den peritonealen Drüsen nicht mit Sicherheit auszuschliessen sind.

Was die Art und Weise der primären Infection anlangt, so ist vor allem von Hegar (Entstehung, Diagnose und Behandlung der Genitaltuberkulose) die Möglichkeit hervorgehoben worden, dass durch den Coitus, durch bacillenhaltiges Sperma die betreffenden Keime in den weiblichen Genitalien deponiert werden. Diese Möglichkeit erscheint sehr plausibel, zumal wenn man die relative Häufigkeit der tuberkulösen Epididymitis berücksichtigt. — Auf dieselbe Infectionsmöglichkeit haben auch Frankenburger (Münchener medicin. Wochenschrift 1893) und Schuchardt (Archiv für klinische Chirurgie 1892) hingewiesen.

Ebenso, wie durch den Coitus können gegebenen Falls die Bacillen durch eine gynaekologische Untersuchung, durch Vermittlung unreiner Instrumente oder Finger in die Scheide gelangen.

Von der Vagina aus kann das direct daselbst deponierte Virus eine doppelte Wirkung hervorrufen. Es kann direct an

[1]) Nach einem in der geburtshülfl. Gesellschaft zu Hamburg gehaltenen Vortrag.

der Schleimhaut specifische Veränderungen erzeugen, oder es kann, wie es schon Hegar angenommen und v. Franqué in einem Falle (Zeitschrift f. Geburtshülfe. Bd. 37, Heft 2) nachgewiesen hat, in die Lymphbahnen eindringen und von da, ohne am Ort der ersten Niederlassung die Gewebe zu afficieren, weiter in die höher gelegenen Genitalabschnitte verschleppt werden.

Eine Praedisposition zur Entstehung der localen tuberkulösen Affection wird geschaffen durch andere, speciell locale Erkrankungen, die die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gewebe herabsetzen, sowie deren Chemismus verändern. Speciell von der Vagina ist es bekannt, dass abnorme Secretion, wie sie vor allem durch gonorrhöische Infection hervorgerufen wird, die normale Function des Scheidensecretes, antibakteriell zu wirken, aufhebt. Auch bei Männern hat vor allen Schuchardt (l. c.) auf die öfter vorkommende Combination von Gonorrhoe und tuberkulöser Erkrankung der Genitalien, speciell des Nebenhodens und der Prostata, hingewiesen.

Auf einem andern Infectionsweg, auf welchem die Tuberkelbacillen in die inneren Genitalien gelangen können, wurde von Maas (Archiv f. Gynaekologie. Bd. 51) aufmerksam gemacht. Er fand bei der Section eines 5jährigen Kindes primäre Tuberkulose der Genitalien, die sich von da in andere Organe ausgebreitet hatte. Die anscheinend ältesten tuberkulösen Veränderungen fanden sich im Bindegewebe und in der Serosa der vom Nabel in die Abdominalhöhle ziehenden Stränge. Maas schliesst aus diesem Befund auf die Möglichkeit, dass durch die offene Nabelwunde die Infection stattgefunden hat.

Cornil (Leçons sur l'anatomie des metrites ref. Frommels Jahresbericht 1889) hat auf experimentellem Wege Genitaltuberkulose hervorgerufen, Versuche, die von Guzzoni (Riv. di obst. gynaekolog. 1890) bestätigt wurden.

Was die secundäre Infection anlangt, so kann dieselbe einmal dadurch zustande kommen, dass von einem tuberkulösen Herd aus auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahn Bacillen nach den Genitalorganen verschleppt werden. — Ferner ist aber auch eine Weiterverbreitung der Tuberkulose per continuitatem möglich. Hier spielt wohl vor allem die allgemeine Peritonealtuberkulose und speciell die Darmtuberkulose eine Rolle, letztere besonders dann, wenn der Darm an einer Stelle, die an der Mucosa ein tuberkulöses Ulcus aufweist, mit den Genitalorganen des kleinen Beckens Verwachsungen eingeht.

Weiter kann eine secundäre Infection auf eine Art und Weise zustande kommen, welche der primären analog verläuft. Es können z. B. Bacillen, die von einer Lungen- oder Darmtuberkulose der betreffenden Person herrühren in Wäsche oder Kleidungsstücke und von da in die Genitalien gelangen und so zu einer Infection führen.

Pozzi unterscheidet deshalb in seinem Lehrbuch bei der secundären Infection neben der per continuitatem eine „secundär-metastatische“ und eine „primär-secundäre“ Form.

Emmanuel (Zeitschrift f. Geburtshülfe. Bd. 29) will aus den verschiedenen Formen resp. Localisationen, unter welchen uns die Genitaltuberkulose entgegen tritt, darauf schliessen, auf welchem Wege mit Wahrscheinlichkeit die Infection stattgefunden hat.

Im Allgemeinen soll man, wenn bei Nichtbeteiligung der Tuben die unteren Abschnitte der Genitalien, also Vagina, Portio und Cervix, letztere besonders in der Form einer geschwulstartigen Affection der Muttermundlippen, ergriffen sind, also wenn es sich um eine mehr ascendierende Form handelt, für diese Fälle eine directe Infection annehmen.

Nur in seltenen Ausnahmen ist an eine ascendierende Infection in dem Sinne Hegars zu denken, bei welchem der Ort an dem zunächst die Bacillen deponiert wurden, frei von jeder Veränderung blieb und letztere erst an einer höher gelegenen Partie des Genitaltractus ihre Wirksamkeit entfalteten.

In den Fällen, in denen nur die seröse Fläche der Tube erkrankt ist, kann man wohl mit Bestimmtheit eine primäre Erkrankung ausschliessen. Man wird dann meist den Process als eine Teilerscheinung einer bestehenden, erst secundär entstandenen Peritonealtuberkulose aufzufassen haben.

Die Genitaltuberkulose kommt in jedem Alter vor. Sie ist jedoch zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre am häufigsten beobachtet, also zu einer Zeit, wo gerade die Geschlechtsorgane ihre Function erfüllen. Sicherlich würde die weibliche Genitaltuberkulose noch öfters gefunden werden, wenn alle irgendwie verdächtigen Operations- resp. Sectionsobjecte genauer, speciell microscopisch untersucht würden. — So wurde in fast allen veröffentlichten Fällen von Portio-Tuberkulose, wie auch in dem unsrigen, noch näher zu beschreibenden nach der macroscopischen Besichtigung zunächst an eine carcinomatöse resp. sarcomatöse Neubildung gedacht, bis erst das Microscop den wahren Sachverhalt aufklärte. Williams, der eine Zeit lang alle entzündlicher Veränderungen wegen exstirpierten Adnexe genauer untersuchte, fand bei 8% derselben tuberkulöse Erscheinungen.

Die einzelnen Teile der weiblichen Genitalien werden nicht alle gleichmässig von der tuberkulösen Erkrankung befallen. Am häufigsten werden die Tuben ergriffen. Es folgen dann, der Erkrankungsfrequenz nach aufgezählt, Corpus uteri, Ovarien, Vagina, Cervix und Vulva. An dieser verschiedenen Erkrankungs-Disposition muss wohl vor allem die anatomische Beschaffenheit der einzelnen in Betracht kommenden Gewebe schuld sein. Das geschichtete Pflaster-Epithel der Vagina und Portio, sowie das derbe Gefüge der letzteren setzt sicherlich dem Eindringen des Tuberkel-Bacillus einen beträchtlichen Wiederstand entgegen. — Die Tube ist wohl deshalb relativ häufig tuberkulös erkrankt, weil sie eine falten- und blutreiche Schleimhaut besitzt, die

nicht so, wie die Mucosa des Uterus bei der Menstruation mehr oder weniger gewissen organischen Veränderungen unterworfen ist.

Was die Symptome der Genitaltuberkulose betrifft, so sind dieselben in der Regel keine besonders prägnanten und in die Augen springenden. — Sie liefert meist, verschieden nach der Localisation, das Bild der mehr oder weniger chronisch verlaufenden Perimetritis oder einer einfachen Endometritis. — Tritt die Erkrankung an den tiefer gelegenen Abschnitten des Genitaltractus auf, so ruft sie meist die Symptome eines malignen, eventuell zerfallenden Neoplasmas hervor. — In wieder anderen Fällen, besonders den secundären, treten die localen Erscheinungen hinter den allgemeinen Krankheitsäusserungen zurück. Dementsprechend ist auch die Diagnosenstellung keine ganz einfache und sicher nur mit Hülfe des Microscopes zu stellen.

Was nun den von uns beobachteten Fall von Portiotuberkulose anlangt, so möge zunächst eine kurze Krankengeschichte desselben folgen.

Frl. H. 21 Jahre alt. Die Eltern der Patientin leben und sind gesund. 2 Brüder und 1 Schwester leben. Letztere soll „scrophulöse" Entzündungen an Hand und Bein überstanden haben. Eine Schwester starb im Alter von 9 Jahren an einer „Lungenkrankheit".

Patientin hat als Kind Masern durchgemacht und war dann vollkommen gesund bis 1890. Da trat eine Affection der linken Hand auf, die nach Bericht des damals behandelnden Arztes in einer Knochentuberculose der 1. Phalanx und des Metacarpus des Mittelfingers bestand. Vor $2^1/_2$ Jahren wurde der Mittelfinger der linken Hand und das zugehörige Os Metaçarp. entfernt. Die Operationswunde heilte schnell und glatt. Darauf vollkommenes Wohlbefinden. Pat. hatte nichts zu klagen, speciell keinen Husten, kein Schwächegefühl. — Pat. will erst 2 mal menstruelle Blutungen gehabt haben. Zum 1. Mal mit 17 Jahren und dann vor $^1/_2$ Jahr. Die Blutung war jedes Mal sehr schwach. — Schon ehe die Erkrankung der Hand begann, will Pat. Ausfluss aus den Genitalien bemerkt haben, der gelblich aussah und der Pat. weiter nicht belästigte. Es fand deshalb auch keine Behandlung oder Untersuchung statt. Schmerzen im Leib haben nie bestanden. — Pat. suchte jetzt ihren Arzt auf, um ihn wegen des Nicht-Eintretens ihrer Menses zu befragen. — Exurese und Defaecation normal. — Appetit gut. Keine Abmagerung, kein Mattigkeits-Gefühl. Stärkerer, gelblicher Fluor, nicht übelriechend. — Pat. will Nachts stärker schwitzen.

Status praesens i. August 1897 —: Gracile Person von mässig gutem Ernährungszustand. — Thorax gut gewölbt, keine Drüsenschwellungen Brustdrüsen gut entwickelt. Ueber den Lungen normaler Percussionsschall, nur über der r. Spitze ist der Schall etwas verkürzt. In der Begrenzung der r. und l. Spitze kein Unterschied. Athemgeräusch überall vesiculär, über der r. Spitze etwas verlängertes Exspirim. — Herzgrenze und Herztöne ohne Besonderheiten. — Urin frei von E. und Z.

Abdomen nicht aufgetrieben, flach, keine abnorme Resistenz, keine abnormen Percussionsverhältnisse.

Vagina schliesst, Damm erhalten, 4 cm lang. Am Hymen einzelne frische, noch blutig suffundirte Einrisse. (Das Hymen soll nach Befund des zuerst untersuchenden Arztes intact gewesen sein). Einführen eines Fingers und noch mehr des Speculums sehr schmerzhaft. — Bei der inneren Untersuchung stösst man etwas oberhalb des Introitus auf eine rauh und uneben sich anfühlende Resistenz, die sich als die pathologisch veränderte Portio erweist. Diese Veränderung befällt sowohl die vordere als auch die hintere Lippe der Portio, erstere im stärkerem Grade. — Die

Portio hat die Gestalt eines Pilzes angenommen, rings um den äusseren Muttermund fühlt man körnige und zottige Wucherungen, die auf die höher gelegenen Teile der Portio übergreifen. Diese körnigen und zottigen Wucherungen lassen sich mit dem Finger abbröckeln und zwar unter ziemlich starker Blutung. Die entfernten Massen haben ein fast bläschenförmiges Aussehen und sind von blaugelber Farbe. Oberhalb dieser Wucherungen fühlt man normales Portiogewebe. Der Uterus ist anteflectiert, frei beweglich, nicht vergrössert. Die Adnexe lassen sich beiderseits als nicht verändert nachweisen. — Im Speculum sieht man an Stelle der Portio eine pilzförmige, graugelbe, teilweise blutig gefärbte Masse, die zunächst an ein Blumenkohlgewächs der Portio denken lässt.

2./8. 1897. Probe-Excision aus der Portio. — Dabei entsteht eine starke, arterielle Blutung, die viel stärker ist, als man es sonst bei Probeexcisionen gewöhnt ist.

Feste Tamponade mit Jodoform-Gaze.

Da die microscopische Untersuchung „Tuberculose der Portio" ergab, Operation am

10./8. Narkose. — Stumpfe Dehnung des Introitus vaginae, um bequem ein Speculum einsetzen zu können. Die Neubildung wird, soweit sie zugänglich ist, mit dem scharfen Löffel entfernt und mit dem Paquelin verschorft. Neue Desinfection des Operationsfeldes, der Hände und Instrumente.

Die Operation findet bis zur Eröffnung des Peritoneums unter Berieselung mit steriler Kochsalzlösung statt. Ringförmiges Umschneiden der Portio im gesunden Gewebe. Losschieben der Blase. — Die Basis der Ligamenta lata wird mit Catgut unterbunden und durchtrennt. Dann Spaltung der Cervix beiderseits. Es wird dann aus der vorderen und hinteren Lippe, anscheinend im gesunden und normalen Gewebe ein 4—5 cm langes Stück keilförmig abgetragen, wobei hinten und vorne das Peritoneum eröffnet wird. Das letztere erscheint vollkommen normal, auch die Adnexe die sich jetzt direkt abtasten lassen, zeigen keine Abnormitäten. Vernähen der Wundflächen durch Catgut-Knopfnähte, wobei die Ligaturen der Ligamenta lata versenkt werden. Es bleibt ein etwa 2 cm langes Stück des Corpus uteri zurück. — Tamponade der Vagina mit Jodoform-Gaze.

18./9. Die Wunde an der Portio gut verheilt.

28./8. Entlassung. — Vollkommenes Wohlbefinden.

10./9. Pat. hat keine Beschwerden. Bis jetzt noch keine menstruelle Blutung eingetreten. Kein Fluor. Im Fundus der Vagina fühlt man einen kleinen Zapfen von glatter Oberfläche, der ein etwas excentrisch nach rechts hin gelegene, querovale Oeffnung, den Zugang zum Uterus aufweist. Das Rudiment des Uterus etwa nussgross, die Nachbarschaft frei. — Es wird aus der Uterushöhle Secret entnommen, um dieses auf Gehalt an Tuberkelbacillen zu untersuchen, doch lassen sich trotz zahlreich gemachter Präparate keine Tuberkel-Bacillen nachweisen.

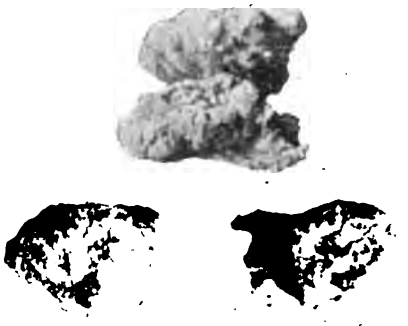
Was den macroscopischen Befund der entfernten Neubildung anlangt, so lässt sich derselbe aus den beigegebenen Photographieen ersehen, die einmal die amputierten Stücke der Portio je einzeln für sich, dann zusammen in der natürlichen Lagerung gegen einander darstellen. Namentlich tritt hier der zerklüftete, papilläre Bau gut hervor, der eine Verwechselung mit der häufig vorkommenden carcinomatösen Neubildung der Portio leicht begreiflich erscheinen lässt.

Microscopischer Befund. (Dr. W. Fischer).

„Von dem Tumor, der in Alkohol gehärtet ist, werden Schnitte durch eine ganze Lippe und aus verschiedenen Teilen beider Hälften angefertigt mit Haematoxylin und Haematoxylin-Eosin gefärbt.

Dem macroscopischen Befunde entsprechend zeigt sich die freie Oberfläche der Portio nicht in normaler Weise glatt, sondern sie besteht aus kürzeren und längeren, feineren und dickeren, ganz unregelmässig gestalteten papillären Excrescenzen, während die eigentliche Cervicalschleimhaut nur leicht uneben ist. Die Oberfläche der Lippen ist zum Teil von Epithel entblösst, namentlich an der Aussenfläche der Portio. Sie liegt

teils ganz frei, von einer Art Membrana propria begrenzt, oder sie ist mit einer dünnen Schleimschicht, die Leukocyten und abgestossene Epithelien enthält, bedeckt. Kleinste Ulcerationen finden sich nur an der Portio. —



Da wo Epithel vorhanden ist, besteht dieses aus flachen, kernhaltigen Schuppen oder aus niedrigen kubischen Zellen in einfacher oder mehrfacher Schicht. Nach der Cervix zu findet man auch isolierte oder Gruppen verkümmerter Cylinderzellen. Dagegen ist in den Buchten zwischen den Papillen das Epithel besser erhalten, entweder geschichtet cubisch oder auch nach der Tiefe zunehmend cylinderisch. — Normales Cylinderepithel zeigen nur einzelne Buchten und sämtliche Cervicaldrüsen, die in der Tiefe der interpapillären Buchten ausmünden. Das Gewebe der Papillen und die Cervicalschleimhaut besteht grösstenteils aus Miliartuberkeln, die unmittelbar unter der Oberfläche liegen und diese vielfach selbst mit bilden. Eine schmale Schicht lockeren Bindegewebes oder entzündlicher Zellinfiltration umgiebt die einzelnen Tuberkeln, die nirgends confluieren. Die entzündliche Infiltration ist am stärksten an der der Scheide zugekehrten Seite der Portio, sie fehlt fast vollständig im Cervix selbst. Die Tuberkeln bestehen aus einem ziemlich derben Reticulum, in dem kleinere und grössere epitheloide Zellen liegen. Die meisten enthalten im Centrum eine grosse, unregelmässig gestaltete, kernreiche Riesenzelle, die mit ihren Ausläufern in das Reticulum übergeht. Leukocyten-Infiltration fehlt meist ganz oder ist sehr spärlich. Nirgends zeigt sich Verkäsung; Nekrose der Tuberkelzellen nur in den kleinen Ulcerationen.

Ausser diesen Tuberkeln zeigt die Schleimhaut nur am Grunde einzelner Papillen etwas gewucherte Drüsen, die in zellarmes Gewebe eingebettet sind. Während die Portio mit ihren Papillen ausserordentlich gefässreich ist, zeigt die Cervicalschleimhaut nur wenig Gefässe. Unter dieser tuberculösen Schleimhaut erscheint die Musculatur relativ wenig erkrankt. Nur zwischen den oberflächlichem Muskelfasern liegen etwas reichlicher Tuberkeln mit oder ohne Zellinfiltration in ihrer Umgebung, vereinzelte finden sich aber auch in der Tiefe im intermusculären Bindegewebe, hier stets an einer Gefässwand. — Die Gefässwände selbst zeigen keine Veränderung. Hier und da zeigt sich auch geringe Zellvermehrung ohne Tuberkeln. Die tuberculösen Veränderungen nehmen von der Oberfläche bis zum Operationsschnitt allmählich ab, doch finden sich in Schleimhaut und Musculatur noch vereinzelte Tuberkeln unmittelbar an der Schnittfläche. In keinem der untersuchten Schnitte der Probeexcision und des Tumors haben sich Tuberkel-Bacillen nachweisen lassen. Nach diesem histologischen Befunde zeigt die Tuberkulose also nur geringe Neigung zur Ausbreitung und zur Verkäsung, ganz im Gegensatz zu der gewöhnlichen secundären Tuberkulose der Uterusschleimhaut, bei der ja gewöhnlich diese und die oberflächliche Musculatur in eine homogene Käsemasse verwandelt sind."

Was nun die Genese unseres Falles anlangt, so kann man denselben, da andere tuberkulöse Herde vorhanden waren,

nicht als eine primäre Genitaltuberkulose auffassen, wir müssen dieselbe als eine secundäre bezeichnen. Hierbei entspricht der Infectionsmodus wohl jenem, den Pozzi, wie oben erwähnt, als den „primär-secundären" aufgestellt hat. Wahrscheinlich sind von der erkrankten Hand direct Bacillen an die Vulva oder in die Vagina gebracht worden, oder die Keime gelangten dorthin durch Bettwäsche oder Kleidungsstücke als Mittelträger. — Eine secundäre Infection durch die Blut- oder Lymphbahn glauben wir deshalb ausschliessen zu dürfen, weil bei letzterer vorzüglich das Peritoneum und die Tuben afficiert zu sein pflegen, während in unserem Falle auch bei der Operation keine Veränderung der Adnexe zu constatieren war. Auch das im Verlauf der Operation eröffnete Peritoneum zeigte keine Alteration es entleerte sich keine seröse Flüssigkeit, was wohl bei Ergriffensein des Peritoneums zu erwarten gewesen wäre.

Wunder muss es nehmen, dass die soweit vorgeschrittene Affection der Portio absolut keine localen Symptome hervorrief. — Patientin kam deshalb nur zur Untersuchung, weil die Menstruation nicht recht in Gang kommen wollte. — Wir müssen dieses Fehlen besonderer örtlicher Symptome wohl darauf zurückführen, dass sich bei der Patientin noch vollkommen virginale Verhältnisse darboten, dass weder durch Coitus, oder Untersuchung oder vaginale Douchen eine mechanische Läsion oder eine den Zerfall der Neubildung begünstigende Infection hervorgerufen werden konnte.

Das im Speculum bei der Untersuchung sich darbietende Bild liess zunächst an eine carcinomatöse Erkrankung denken. — Der Umstand, dass die Oberfläche der Neubildung ein mehr körniges, fast bläschenförmiges Aussehen hatte, hätte eventuell mehr für einen sarcomatösen Process gesprochen, ebenso auch das jugendliche Alter der Patientin. Ferner fiel auch der grosse Blutreichtum der Neubildung auf, da bei der einfachen Entnahme eines kleinen Partikelchens zum Zweck der mikroskopischen Untersuchung mehrere spritzende Gefässe sich zeigten. An eine tuberkulöse Erkrankung wurde, wie wir eingestehen müssen, anfangs gar nicht gedacht, trotzdem die Anamnese uns hätte vielleicht darauf führen können. Erst das Microscop stellte wie auch in den meisten anderen in der Litteratur bekannten Fällen, die wahre Natur der Erkrankung fest.

Was die Form anlangt, unter welcher die Tuberkulose der Portio und der Cervix aufzutreten pflegt, so ist dieselbe eine verschiedene. — Nach Kaufmann (Zeitschrift f. Geburtshülfe. Bd. 37) tritt sie an der Innenfläche der Cervix mehr in der destruierenden Form auf, indem sie daselbst Gewebezerfall und eine Höhle erzeugt („cavitäre Form"). — Im Gegensatz hierzu giebt es Erkrankungsformen, besonders die, welche die Oberfläche der Portio befallen, die mehr durch Neubildung von pathologischem Gewebe in die Augen springen, durch fungöse und papilläre Wucherungen das Bild eines typischen Blumenkohlgewächses hervorrufen.

Fränkel (Jahrbuch der Hamburger Staats-Kranken-Anstalten 1893/94) stellt für die Tuberkulose der Portio 3 Typen auf. Das Auftreten als 1. miliare Knötchen, 2. diffuse verkäsende Infiltration, 3. papilläre Neubildung. — Der von uns beobachtete Fall ist in die letzte Abteilung einzureihen.

In der Litteratur sind nur relativ wenige Fälle von Portio-Tuberkulose aufzufinden, zumal solche die eine Verwechslung mit einer tumorartigen malignen Neubildung zulassen. Häufiger schon findet man Angaben über solche tuberkulöse Affectionen der Portio, die unter der Gestalt einer Ulceration auftreten, Fälle, wie sie vor allem von Spaeth (Dissertat. Strassburg 1889) Heidenheim (Wiener kl. Wochenschrift 1890), Uhland (Dissertation Tübingen 1886), Winter (Centralblatt f. Gynaekologie 1887), Friedlander (Volkmanns Klin. Freiburg), Zweifel (Centralblatt f. Gynaekologie 1890), Hofbauer (Archiv für Gynaekologie. Bd. 56) beschrieben sind. — Schwer ist es bei all diesen veröffentlichten Fällen zu beurteilen, ob sie der primären oder secundären Form der Genitaltuberkulose zuzuteilen sind, sodass man bei der Aufzählung der betreffenden Fälle diese Frage am besten ausser Acht lässt. — Einmal liegen wie schon oben erwähnt, nur Operations- und keine Sectionsberichte vor, sodass eventuelle andere Herde nicht mit positiver Sicherheit auszuschliessen sind. In anderen Publicationen finden wir allerdings genauere Obductionsberichte. Oft sind jedoch darin auch andere tuberkulöse Veränderungen in entfernter gelegenen Organen erwähnt, sodass man nicht mit Sicherheit die Reihenfolge und den Causalnexus der einzelnen Etappen der Infection feststellen kann.

Ich möchte noch kurz einiger Fälle Erwähnung thun, die ich in der Litteratur auffinden konnte und die jener Art der Portio-Tuberkulose angehören, welche zur Verwechslung mit malignen Neoplasmen führen kann und in der That auch geführt hat. — In der französischen Litteratur ist ein Fall von isolierter Tuberkulose der Cervix von Labouchère (Elements d'anatom. pathol.) publiciert. Bekannter ist der Fall von Péan-Cornil, der in Pozzis Lehrbuch genauer beschrieben ist. Es war in demselben wegen vermuteten Carcinom. portion. et cervic. die Totalexstirpation des Uterus gemacht worden. Erst durch die microscopische Untersuchung war der Irrtum über die Natur des Leidens klar gelegt worden. — Emmanuel teilt l. c. eine Beobachtung mit, in der es sich um eine an der Portio aufgetretene Neubildung handelte, die auf die Vagina übergegangen war und auch schon am Damm Veränderungen hervorgerufen hatte. Die Affection machte nach ihrem klinischen Verlauf, sowie nach dem macroscopischen Aussehen ganz das Bild des Carcinoms oder Sarkoms; als jedoch vor der Operation eine Probe-Excision gemacht wurde, ergab die histologische Untersuchung eine tuberkulöse Erkrankung. Bei der Section — der Tod war post operationem im Collaps erfolgt — wurde eine

Miliar-Tuberkulose der Milz, Leber und Niere, sowie des Peritoneums gefunden.

Finen weiteren Fall von Cervixtuberkulose beschreibt Meyer (Archiv f. Gynaekologie, Band 45), den er als primäre Genitaltuberkulose anspricht, obgleich die Patientin längere Zeit, bis 3 Jahre vor der Operation, wegen Lupus der Wange in Behandlung stand. — Zufällig, bei der Section einer 79jährigen Frau, fand sich in dem von Kaufmann l. c. beschriebenen Fall eine Veränderung der Cervix, die das Bild eines „cavitären Carcinoms" bot und später bei der genaueren Revision als Tuberkulose erkannt wurde. Ebenfalls als zufälliger Obductionsbefund ergab sich eine tuberkulöse Veränderung der Portio bei einer an den Folgen einer tuberkulösen Spondylitis gestorbenen 28jährigen Frau, eine Beobachtung, die Fränkel l. c. veröffentlichte. In der letzten Zeit wurde ein Fall von Tuberkulose der Portio von Driessen (ref. im Centralblatt für Gynaekol. 1898, No. 31) publiciert, der durch die der Radicaloperation vorhergeschickten Probe-Excision in seiner wahren Natur erkannt worden war.

Es erübrigt noch, auf die in unserem Falle eingeschlagene Therapie kurz zurückzukommen. Was die therapeutischen Bestrebungen speciell bei Portio-Tuberkulose anlangt, so sind leider noch zu wenig praktische Erfahrungen veröffentlicht. Wir glaubten mit einem relativ conservativen Verfahren der hohen Amputation der Portio auskommen zu können, weil wir nach dem vorliegenden Untersuchungsbefund — der Uterus war nicht vergrössert, eine Affection der Adnexe war nicht zu constatieren — für den betreffenden Fall annahmen, dass der tuberkulöse Process noch auf die unteren Teile der Gebärmutter beschränkt sei. Wir wurden in dieser Annahme noch bestärkt, als wir nach der seitlichen Spaltung der Cervix bis ins Corpus uteri hinein die Schleimhaut des letzteren, soweit es sich macroscopisch beurteilen liess, nicht verändert vorfanden, und auch an dem Peritoneum des Douglas keine pathologische Veränderungen wahrnahmen, ferner auch bei Eröffnung des Peritoneums keine peritoneale Flüssigkeits-Ansammlung zu Tage getreten war. Ein Freisein der Uteruskörper schien auch deshalb wahrscheinlich, weil wir eine directe Infection der Portio mit Tuberkelbacillen annahmen und dieser Infectionsmodus ähnlich wie beim Portio-Carcinom keine Tendenz hat, nach oben vorwärts zu schreiten.

Diese Momente zusammen ins Auge fassend, glaubten wir, in Analogie zu den von chirurgischer Seite so oft mit dauerndem Erfolg vorgenommenen Resectionen, mit der weniger eingreifenden und verstümmelnden Operation auskommen zu können, zumal da die Patientin noch in einem jugendlichen Alter sich befand, wo der Ausfall der Geschlechtsfunction wohl noch manche Unannehmlichkeit heraufbeschworen hätte. Wie die nachträgliche microscopische Untersuchung des Operationsgebietes ergab, fand sich unsere Annahme in Bezug auf die relativ locale — d. h. sich auf die Portio allein beschränkende — Ausdehnung der Affection nicht bestätigt, da, wie oben erwähnt, im Uterusparenchym selbst, nahe

der Amputationsfläche sich durch das Microscop Tuberkelbildung nachweisen liess. Es ist deshalb die Befürchtung gerechtfertigt, dass die Bacillen durch die Lymphbahnen weiter verbreitet, eventuell auch noch im zurückgelassenen Uterusstumpf kleine durch die von uns während und vor der Operation ausgeführten Untersuchung nicht nachweisbare Herde hervorgerufen haben. Immerhin zeigt der Umstand, dass im Uterusstumpf auch noch längere Zeit nach der Operation keine specifischen Veränderungen sich eingestellt haben, das Secret des Cavum uteri frei von Tuberkel-Bacillen war, dass es sich, ähnlich wie bei manchen Lupusformen, um eine relativ benigne Form der Tuberkulose handelt, worauf auch der microscopische Befund hinweist. Doch dürfte die Patientin noch weiter genau zu beobachten sein.

Jedenfalls thut man nach dieser Erfahrung gut, in weiteren analogen Fällen, ebenso, wie es bei der carcinomatösen Erkrankung der Portio heute so ziemlich allgemein anerkannt ist, an Stelle der hohen Portio-Amputation die vaginale Totalexstirpation zu setzen.

VII.

Uterusruptur bei Eclampsie — Zwillinge — Austritt des Eies zwischen die Blätter des Lig. latum. — Coeliotome — Heilung.

Von

H. A. von GUÉRARD.
Düsseldorf.

M. H. Die Frau, welche ich Ihnen hier vorstelle, hat vor 8 Wochen eine äusserst schwere Geburt mitgemacht, wie ich sie in ihrer Eigenart noch nirgends beschrieben gefunden habe. Den Hergang werde ich Ihnen genau der chronologischen Folge nach erzählen, damit eine möglichst objektive Beurteilung des sehr interressanten Falles geboten wird.

Am 30. VI. 99, Nachts 3 Uhr wurde College Einhaus, Ratingen, zu einer 38jährigen IVpara gerufen, welche ihn schon vor 2 Tagen wegen allgemeiner Odema consultirt hatte. Der sofort untersuchte Urin ergab einen Eiweissgehalt von über 15‰ nach Essbach. Bei der Ankunft des Arztes lag die Kranke in schweren eclamptischen Anfällen mit völlig benommenem Sensorium. Puls 120. Temperatur 38.5. Nach Angabe der Hebamme dauerten die Krämpfe schon ca. 1 Stunde. Während der ganzen Geburt wurden ca. 40 Anfälle gezählt. Feuchte Einpackungen und grosse Gaben Morphium führten eine gewisse Beruhigung herbei, so dass eine regelrechte Untersuchung ermöglicht wurde. Dieselbe ergab Querlage mit in den ca. 2markstückgrossen Muttermund eingepresster Schulter, Kopf rechts, Rücken vorne. Herztöne frequent aber deutlich hörbar. Eine möglichst

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten in der Sitzung der niederrh.-westf. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynäk. vom 27. 8. 99.

schnelle Entbindung, welche zunächst natürlich in einem Wendungsversuche bestehen musste, war nach diesem Befunde unbedingt angezeigt. Bei der Schwere des Falles wurde aber sofort zu einem zweiten Arzte Herrn Collegen Nieper gesandt. Bis zu dessen nach ca. 1 Stunde erfolgten Anwesenheit leitete Herr College Einhaus eine leichte Chloroformnarcose ein. Plötzlich trat bei einer heftigen Bewegung der Kranken ein sehr starker Wasserabgang ein, gefolgt von einer Beruhigung der Kranken zugleich aber auch von einem völligen Collaps derselben. Der Puls schnellte auf 160 herauf ohne dass irgend welche Blutung nach aussen erfolgt wäre. Sogleich nach der Ankunft des Herrn Collegen Nieper wurde die Wendung gemacht, welche ein sehr kräftiges, mittlerweile leider abgestorbenes Kind zur Welt beförderte. Während der Operation selbst war keine Blutung erfolgt, wohl aber trat eine solche nach dem Austritt des Kindes ein, sodass bei dem sehr schlechten Allgemeinzustande der Kranken eine sofortige Auslösung der Placenta beschlossen wurde. Da Druck auf den deutlich fühlbaren Uterus nicht zum Ziele führte, wurde in denselben eingegangen, derselbe war aber leer und damit war die Diagnose Uterusruptur gesichert. Wo aber befand sich die Placenta? Um ihren Sitz zu finden, wurde eine Hand in den Genitalschlauch eingeführt, welche der von aussen festgehaltenen Nabelschnur folgend in eine enorme, rechts neben dem Uterus gelegene Höhle gelangte, und dort die bewegliche, äusserst grosse Placenta entdeckte und sie herausbeförderte. Die Besichtigung derselben ergab, dass an ihr noch eine zweite bedeutend dünnere und anscheinend entartete Nabelschnur inserirte. Hiermit war die Anwesenheit von Zwillingen klar und zwecks Entbindung des 2. Kindes folgte die Hand nunmehr der 2. Nabelschnur, welche wiederum in die obenerwähnte Höhle führte und dort einen macerirten Fötus vorfand, welcher an Länge annähernd einen solchen von 7 Monaten entsprach. Die Besichtigung des schnell herausbeförderten Kindes zeigte, dass es sich um eine stark macerirte männliche Frucht handelte. Zugleich mit dem zweiten Kinde erschien vor der Scheide eine Membran mit scharfen Rändern, welche durchaus dem Ansehen der Eihäute entsprach. Da nun die Besichtigung der Nachgeburt das Fehlen eines grossen Teiles der Eihäute ergab, wurde an diesem Gewebe, das ca. 3 Handbreit gross der Vulva vorlag, ein mässiger Zug ausgeübt. Als dieser aber keinen Erfolg hatte, wurde vor Einleitung weiterer Schritte zunächst die Ankunft der Specialisten abgewartet: Zur Unterdrückung mittlerweile eingetretener weiterer Anfälle wurde eine leichte Narkose weitergeführt.

Bei meiner gegen 7 Uhr erfolgten Ankunft war der Befund, kurz gefasst, folgender: Kräftige Brünette mit weiten Beckenmassen, starke Oedeme der Beine, des Leibes und der Labien. Sensorium völlig benommen. Puls ca. 160. Temperatur 40.1. Der an und für sich dicke Leib war mässig aufgetrieben, eine besondere Empfindlichkeit konnte wegen der Störung des Sensorium nicht wahrgenommen werden. Vor der Vulva lag auf dem vielfach beschmutzten Betttuche ein Gewebe, welches annähernd der Grösse dreier nebeneinanderliegender Hände hatte und durchaus als Eihäute imponirte. Die innere Untersuchung ergab folgendes, höchst eigenthümliche Bild: Durch den sehr weiten Introitus gelangt man auf eine zerklüftete Portio, welche fast in der Mitte etwas nach vorne rechts einen grossen Einriss hatte. Der weiter eindringende Finger gelangte nun nicht in die Uterushöhle sondern durch einen weit offenen Spalt in die Bauchhöhle. Die Bewegung der Därme war deutlich tastbar, ebenso deutlich war das bei completer Ruptur empfindbare Gefühl dass die innere Hand von der äusseren nur durch eine ganz geringe Scheidewand getrennt sei. Hiermit war die Diagnose der completen Uterusruptur gesichert. Wo aber blieb der Uterus, wo die von Herrn Collegen Einhaus gefühlte Höhle, in der von ihm sowohl die beiden Früchte wie die ausserordentlich grosse Placenta gefühlt worden waren? Der Uterus war an der starken Contraction seiner Wand leicht erkennbar, er lag nach links und seine Höhle konnte leicht durch den der hinteren Wand der Cervix folgenden Finger ausgetastet werden. Das Cavum selbst war leer, doch fühlte man deutlich einen bis ca. in die Mitte des Uteruskörpers reichenden

Riss, welcher aber durch die Muskelkontraktion in etwas geschlossen war, daher für ein vorsichtiges weiteres Eindringen unpassirbar war. Die mittlerweile etwas zu sich gekommene Patientin klagte dabei über ein intensives Schmerzgefühl in der rechten Seite des Leibes. Ich ging daher, um nun endlich über den Sitz der grossen Höhle ins Klare zu kommen, den vermeintlichen Eihautfetzen nach und gelangte in einen anscheinend allseitig geschlossenen Raum, welcher so gross war, dass der bis an das Ellenbogengelenk eingeführte Arm gerade seine Kuppe erreichte. Dabei kam ich rechts fast unmittelbar auf den knöchernen Beckenring, hinten und vorne jedoch nicht. In diesem Raume lagen noch lose Reste von Eihautfolgen, die entfernt wurden. Eine sonderlich starke Blutung erfolgte hierbei nicht.

Nach diesem höchst eigenthümlichen Befunde war mir offen gestanden die Stellung einer ganz exakten Diagnose nicht möglich. Eines war sicher, dass eine complete Uterusruptur vorlag, welche bei der an und für sich schon schwer erkranten Frau eine Complication äusserst bedenklicher Art darstellte. Wodurch wurde aber jener Sack gebildet, in den die Früchte und die Placenta nach der vollendeten Ruptur ausgetreten waren? Der zunächst liegende Gedanke, es handele sich neben einer normalen Gravidität um einen extrauterinen Fruchtsack, musste aufgegeben werden, da nur eine Placenta vorhanden war, in der beide Nabelschnüre inserirten, es sich also zweifellos um regelrechte Zwillinge handelte. Dass der eine Zwilling macerirt und nicht über den 7. Monat hinausgekommen war, konnte nicht sehr erstaunen, da ja ein gleichzeitiges Vorkommen von einem macerirten und einem lebenden Kinde nicht zu den sehr grossen Seltenheiten gehört. Der nächste Gedanke war der, dass es sich um eine totale Absprengung des Peritoneum von seiner Unterlage handele. Dann hätte man aber nicht nur seitlich, sondern auch nach vorne und hinten auf den Knochen kommen müssen. Immerhin kam diese Annahme der Wirklichkeit ziemlich nahe. Was waren das ferner für eihautähnliche Fetzen, welche nun schon seit ca. 3 Stunden in grosser Ausdehnung vor der Scheide auf dem blut- und kothbeschmutzten Bette lagen? Auch hierauf konnte ich mit Bestimmtheit eine genügende Antwort nicht geben. Würde eine Absprengung des Peritoneum angenommen, dann müssten diese Fetzen folgerichtig als Peritoneum gedeutet werden.

Leichter wie die Diagnose war in diesem Falle die Wahl des therapeutischen Weges. Bei solch unklaren Verhältnissen schien mir überhaupt nur ein einziger Weg dazusein, der Klarheit bringen konnte, das war die Coeliotome. Nur sie gab auch die Möglichkeit einer zielbewussten Behandlung der einzelnen Affektionen des Genitaltractus. Nur eine Tamponade von unten her vorzunehmen, woran bei der Gewissheit einer Ruptur doch immerhin gedacht werden konnte, däuchte mir dagegen absolut verwerflich zu sein, da man bei den complicirten Verhältnissen ganz ins Blaue hinein hätte tamponiren müssen. Das Einzige, was gegen den operativen Eingriff ins Feld geführt werden konnte, war der trostlose Allgemeinzustand der Frau. Aber gerade dieser bewog mich dazu, die Coeliotome vorzunehmen, denn ohne diese und ohne eine Versorgung der verschiedenen Wund-

flächen war die Frau wohl ganz sicher als verloren zu betrachten. Erleichtert wurde der Entschluss noch dadurch, dass das Krankenhaus, dessen Oberarzt Dr. Nieper ist, in nicht zu weiter Ferne lag und eine gute Tragbahre mit geschultem Personale zur Verfügung stand.

Die kaum eine Stunde später unternommene Operation wurde fast ohne Narcose ausgeführt, da die Patientin in fast absoluter Theilnahmlosigkeit dalag. Sogleich nach Eröffnung der Bauchhöhle quoll eine grosse Menge Blut hervor. Hiermit war die geringe äussere Blutung erklärt; es hatte eben statt nach aussen, nach innen geblutet. Es präsentirte sich dann in dem sehr grossen Bauchschnitte ein langer Riss des Uterus und der Scheide. Die Blase war völlig vom Uterus abgesprengt, ebenso war derselbe bis ganz nach seiner linken Seite hin von Peritoneum entblösst. Der Riss sass fast genau in der Mitte des Uterus, etwas nach rechts hin, und erstreckte sich bis annähernd an die Grenze des unteren und mittleren Drittel des Corpus uteri. Er war nach oben hin geschlossen, während er nach unten hin klaffte und sich nach vorne rechts in die Scheide fortsetzte. Auch hier war das Peritoneum gänzlich abgelöst. Der vorsichtig weiter nach rechts hin tastende Finger kam hierbei in eine enorme Höhle, welche durch die völlig entfalteten Blätter des Ligamentum latum und theilweise von seiner Unterlage abgehobenes Peritoneum gebildet und nach der Bauchhöhle fast gänzlich abgeschlossen war. Eine weitere Besichtigung ergab, dass das vordere Peritonealblatt durch die Uterusscheidenwunde nach unten durchgezogen war und dass die oben erwähnte eihautähnliche Membran nichts weiter als seitlich und vorn abgerissenes Peritoneum war. Das Peritoneum hatte also in der Grösse von ca. 3 Handflächen beinahe 4 Stunden vor der Scheide gelegen. Selbstverständlich musste dasselbe nun als inficirt und damit die Prognose als äusserst schlecht angenommen werden. Angesichts dieses überraschenden Befundes war nunmehr der Operationsplan rasch gefasst. Ich zog das Bauchfell vor und resecirte ein ganz enormes Stück desselben, welches mir etwas grösser zu sein schien als das vorher prolabirte Stück. Dann vernähte ich die Uteruswunde bis zur Cervix, die ich nicht vernähte, um für die nun folgende Tamponade einen möglichst breiten Weg nach unten offen zu lassen. Herr College Nieper führte nun von unten her einen sehr langen Streifen Jodoformgaze ein, mit dem ich dann von oben her sorgsam alle Buchten der grossen, durch die Resektion allerdings schon bedeutend verkleinerten Höhle ausstopfte. Den Uterus vernachlässigte ich dabei in dem Gedanken, dass derselbe wohl frei von Infection sei, da sich der Haupttheil der geburtshülflichen Operation und die mehrfachen Untersuchungen nicht in ihm, sondern neben ihm abgespielt hatten, und auch deswegen, weil die Blutung vollkommen zum Stillstand gekommen war. Nachdem diese Tamponade vollendet war, zog ich das Peritoneum

nach links hin, bis ich die Stelle fand, wo wieder normales Peritoneum vorlag und nähte hierauf halbkreisförmig das losgelöste Peritoneum wieder an den Uterus und speciell an das ihn bedeckende Peritoneum wieder an. Ebenso wurde vorn oberhalb der Blase Bauchfell mit Bauchfell vernäht, so dass die Bauchhöhle von der Uterusscheidenwunde völlig abgeschlossen war. Nachdem dies geschehen, bedeckte ich die Nahtlinie mit Jodoformgaze, die zum unteren Theil der Bauchwunde hinausgeleitet wurde. Darauf wurde der grösste obere Theil der Bauchwunde geschlossen. Wie lange die Operation dauerte, vermag ich nicht anzugeben, da keiner von uns drei Aerzten auf die Uhr gesehen hatte, glaube aber nicht, dass sie länger als $^1/_2$ Stunde gedauert hat.

Dem weiteren Verlauf sahen wir naturgemäss mit grosser Sorge entgegen, doch gestaltete es sich günstiger wie irgend jemand erwartete. Die Temperatur fiel zunächst prompt ab, doch zeigte sich noch längere Zeit eine Steigerung die eigenthümlicher Weise stets um die Mittagszeit auftrat. Die Scheidentamponade lockerte sich langsam von selbst und kam ganz spontan zur Ausstossung. Die Bauchhöhlentamponade wurde zur Hälfte am 6., ganz am 10. Tage entfernt. Der anfangs mächtig aufgetriebene Leib flachte sich allmählich ab. Der Urin wurde langsam wieder normal und nach 5 Wochen konnte Patientin als geheilt entlassen werden.

Bei einer am 27. 8. 99 vorgenommenen Untersuchung zeigte sich der Uterus noch gross und retroflektirt, mässig fixirt. In toto war er etwas nach hinten gerückt. Da der Versuch ihn aufzurichten Schmerzen verursachte, wurde davon abgesehen. Die Portio ist wulstig und vorne gespalten. Im Parametrium lassen sich Narben fühlen, welche indessen im Vergleich zu der schweren Verletzung sehr geringfügig sind. Das Ligament zeigt keine wesentliche Verdickung. Bei Sondierung der Blase hat man aber das Gefühl, als sei dieselbe überall hin frei beweglich. Die einzigen Beschwerden über die Patientin, welche ihren Haushalt wieder ganz selbstständig leitet, klagt, sind Harndrang, sowie Harnträufeln nach jedem Uriniren. Abgesehen hiervon ist die Blase aber völlig continent und ist zu hoffen, dass sich diese Beschwerden mit der Zeit wohl auch verlieren werden.

M. H. So weit ich die Litteratur überblicken kann, ist ein solch seltsamer Fall von Uterusruptur noch nicht bekannt geworden. Es handelte sich, wie beim Bauchschnitte deutlich zu sehen war, um einen Riss, der einen Theil der Scheide, die ganze Länge des Collum und vielleicht $^1/_3$ des Corpus uteri betraf. Die Blase war völlig abgesprengt. Unbegreiflich erscheint es nur, dass hierbei, sowie bei der ausgedehnten Ablösung des Peritoneum bis rechts an den Beckenrand eine Verletzung des Urethers nicht eingetreten war. Dass eine solche aber sicher nicht stattgefunden hatte, zeigte die vor Schluss der Bauchhöhle vorgenommene Katheterisierung, welche klaren, von Blut gänzlich freien Urin abfliessen liess. Ueberaus merkwürdig ist auch der Austritt der Zwillinge und der Placenta zwischen die Blätter des Lig. latum respektive unter das abgesprengte Peritoneum. Die hierdurch gebildete Höhle, war wie oben angedeutet, eine ganz

enorm grosse. Die eingeführte Hand kam nach oben bis an den Rippenbogen, nach rechts bis an die Beckenknochen. Dieser eigenthümliche Weg, welchen das Ei nach seiner Ausstossung aus dem Uterus nahm, scheint mir in gewisser Weise in die Entstehung der Ruptur Licht zu bringen. Hätte der Riss an der rechten Seite des Uterus, direkt am Ansatze der Ligamentum latum gesessen, so wäre ein Austritt zwischen die Blätter des Ligaments weiter nicht wunderbar gewesen. In dem vorliegenden Falle muss aber doch wohl ein Unterschied zwischen der Consistenz des Uterusgewebes und der des Peritoneum gewesen sein. Ich denke mir den Vorgang so, dass eine starke Wehe, vielleicht auch eine im eklamptischem Krampfzustande vorgekommene, heftige Bewegung den Uterus zugleich mit der Fruchtblase zum Zerreissen gebracht hat, dass der Riss zunächst ein incompleter war, das Peritoneum sich vom Uterus ablöste, die Frucht unter dem sich ablösenden Peritoneum zwischen die Blätter des Ligamentum latum trat und erst jetzt die Ruptur zu einer completen wurde, sei es dadurch, dass das Bauchfell zur Aufnahme des grossen Eies nicht ausdehnungsfähig genug war, oder dass die operativen Massnahmen die Zerreissung bewirkten. Wie leicht zerreisslich muss aber das Uterusgewebe gewesen sein, wenn eine Kraft zu seiner Zerstörung hinreichte, die auch zugleich gerade genügte, die Fruchtblase zu sprengen. Denn dass Blasensprung und Uterusruptur zu gleicher Zeit eintraten, daran ist nach dem Geburtsberichte wohl kaum zu zweifeln. Unwillkürlich drängt sich hierbei der Gedanke auf, dass auch die schwere Urämie, welche bereits 8 Stunden vor der Geburt auftrat, eine Mitursache der Ruptur in dem Sinne gewesen ist, dass durch diese Erkrankung eine Schädigung der Muskulatur im Allgemeinen und speziell der des Uterus eingetreten ist.

Was die Therapie angeht, so schien ein abwartendes Verhalten absolut nicht am Platze zu sein. Schon eine ausreichende Tamponade, der nach der ganzen Sachlage als inficirt anzusehenden Fruchthöhle wäre nach dem Befunde, der sich beim Leibschnitte bot, als unmöglich anzusehen. Dann aber drängte die Unsicherheit in der Diagnosenstellung entschieden zu einem klärenden chirurgischen Eingriffe. Persönlich hätte ich wenigstens nicht die Verantwortung für das abwartende Verhalten übernehmen mögen.

Anders aber stellt sich die Frage, ob nach einer Eröffnung der Bauchhöhle nicht die Entfernung des rupturirten Uterus mit oder ohne nachherige Vernähung des abgesprengten Peritoneum am Platze gewesen wäre. Der Uterus präsentirte sich nach Durchtrennung der Bauchdecken sehr günstig für die Totalexstirpation. Diese selbst wurde während der Operation auf's Ernsthafteste in Erwägung gezogen. 3 Gründe aber waren es, die schliesslich den Ausschlag zu Gunsten der Erhaltung des Uterus gaben. Einmal stellte die Totalexstirpation einen bei weitem schwereren Eingriff dar als der gewählte modus operandi, was bei dem wirklich ganz desolaten Zustande der Patientin

schwer in die Waagschale fiel. Dann aber setzte auch die gänzliche Entfernung des Uterus in dem ohnehin schon genug mitgenommenen Peritoneum einen neuen grossen Defekt, der nach dem nicht genug zu beherzigenden Ausspruche Fritsch's:[1]) „Der grösste Gegner der Sepsis des Bauchfelles ist das lebenskräftige Bauchfell selbst", uns eines entsprechend grossen Heilfaktors beraubt hätte. Endlich sah ich aber auch keinen Grund ein, die Patientin eines sehr wichtigen Organs gänzlich zu berauben, wenn noch irgend ein Weg zu erkennen war, auf dem man dieses erhalten konnte. Der Umstand, dass nach der Totalexstirpation eine neue grosse Wunde nach unten gesetzt worden wäre, hätte an sich uns nicht von derselben abgehalten, da ja erfahrungsgemäss eine nach unten gesetzte Oeffnung des Bauchfelles bei reinlicher Operation selten zu allgemeiner Sepsis führt. Dann aber hätte man ja auch nach der Totalexstirpation, allerdings unter nochmaliger Verlängerung der Dauer der Operation eine Vernähung des Peritoneum vornehmen können.

Bericht.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Ueber die Ausscheidung von Arzneimitteln durch die Milch bei stillenden Frauen.

Kritisches Sammelreferat

von

Dr. MARTIN THIEMICH, klinischem Assistenten. (Schluss.)

Von der nächsten Gruppe

Tonica

kommen für unsere Frage nur die **Eisenpräparate** in Betracht. Von einigen älteren Angaben, welche sich bei Lewald citirt finden, abgesehen, verdanken wir diesem die ersten Untersuchungen, welche zu positivem Ergebnisse führten. Er gab einer Ziege, in deren Milch der normale Eisengehalt einige Tage hindurch kontrollirt wurde, 20 Tropfen Eisenchloridtinktur mit einem Löffel Wasser verdünnt und konnte darnach auf colorimetrischem Wege eine Zunahme des Eisens in anorganischer Form in der Milch nachweisen. Den gleichen Effekt hatte die Verabreichung von 0,732 g schwarzen Eisenoxyduloxyds, nur dauerte es einige Tage bis zum Beginn des Uebergangs. Gegen die Deutung der Befunde von Lewald ist einzuwenden erstens, dass die anorganische

[1]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie VI. Wien.

Bindung, in der er das Eisen fand, allen modernen Erfahrungen und Anschauungen über die Bindungsverhältnisse des Eisens im Thierkörper widerspricht, und zweitens, dass durch so grosse Eisenmengen, wie sie Lewald verwendete, eine Aetzung der Schleimhaut des Verdauungskanals bei seinem Versuchsthiere hervorgerufen sein kann. Dadurch ändern sich die Verhältnisse der Eisenresorption und -Excretion so bedeutend, dass z. B. grosse Eisenmengen im Harne erscheinen können, während sonst die Darmschleimhaut und vielleicht die Galle die wesentliche Ausscheidung allmählich besorgen.

Aus einem anderen, aber nicht minder wichtigen Grunde ist die von Bistrow (38) unter Liebreich's Leitung ausgeführte Versuchsreihe zu beanstanden. Er fand bei einer Ziege, welche täglich 1—3 g Ferrum lacticum erhielt, den Eisengehalt der Milch von 0,0095 bis 0,0105 pCt. unter normalen Verhältnissen gesteigert bis 0,0237 pCt. infolge der Eisenmedikation. Friedrichs (39), der unter Kunkels Leitung eine Nachuntersuchung vornahm, hat meines Wissens zuerst darauf hingewiesen, dass die von Bistrow verwendete Titrationsmethode bei so kleinen absoluten Eisenmengen, wie sie in der Milch vorliegen, ganz ungenaue Werte giebt, so dass alle von Bistrow gefundenen Zahlen innerhalb der Fehlerbreite der Methode liegen. Die von Friedrichs selbst mitgetheilten Untersuchungen haben gezeigt, dass bei der Darreichung von phosphorsaurem Eisenoxyd in therapeutischer (nicht genau angegebener) Dosis an eine stillende Frau keine Zunahme des Eisens in der Milch durch eine sehr genaue Wägungsmethode entdeckt werden konnte. Dasselbe Resultat ergab ein ebenfalls mit phosphorsaurem Eisenoxyd (0,2—0,5 g täglich) durchgeführter Versuch an einer Ziege.

Dementsprechend äusserst sich Kunkel (40) selbst: „In Untersuchungen, die wir hier an einer Ziege durchgeführt haben, konnte eine Vermehrung des Eisens in der Milch durch Eisenfütterung nicht erreicht werden."

Erwähnenswerth ist noch, dass Fehling nach Verabreichung von Ferrocyankalium an Wöchnerinnen dieses Mittel, welches einen sehr empfindlichen Nachweis gestattet, niemals in der Milch derselben nachweisen konnte.

Unter diesen Umständen müssen wir bis auf weiteres an der Anschauung festhalten, dass medikamentöse Verabreichung von Eisen an eine normale stillende Frau den Eisengehalt ihrer Milch nicht vermehrt. Ob bei abnorm niedrigem Haemoglobingehalt des Blutes unter pathologischen Verhältnissen auch der Eisengehalt der Milch verringert ist, scheint bisher nicht untersucht worden zu sein, wenigstens bedarf die Behauptung von O. Klemm (41), dass in der Milch „durch irgend welche Ursachen geschwächter Frauen" (welche nach seiner Meinung rhachitische Säuglinge an der Brust haben) der Eisengehalt oft nur den zehnten Teil der normalen Durchschnittsmenge betrage, noch dringend der Bestätigung. Denn erstens fehlen bei Klemm alle Angaben über seine Methodik, und zweitens ist in seiner ganzen Darstellung in wunderlichster Weise direkt Unsinniges mit Wahrem, zum Theil Altbekanntem verquickt. Falls sich indessen seine Behauptungen bestätigen sollten, so wäre immerhin eine medikamentöse Einwirkung

auf den Eisengehalt der Milch ebenso wie des Gesamtorganismus nicht von vornherein unmöglich. Ob dies praktische Bedeutung für den Säugling gewinnen würde, scheint aber auch dann noch zweifelhaft.

Erwähnen will ich hier, obgleich es mit meinem Thema nicht unmittelbar zusammenhängt, dass Tirmann (42) zur Zeit der Pubertät bezw. vollständigen Geschlechtsreife die Bildung eines Eisendepots in der Brustdrüse beobachtet hat, welches während der Lactation verschwindet oder, richtiger gesagt, mikrochemisch nicht mehr nachweisbar wird. Es ist möglich, dass aus diesem Depot von ursprünglich cellulär vorhandenem, mikrochemisch nachweisbarem Eisen, welches allmählich eine fortschreitende Umbildung in organische Verbindungen erfährt, der Eisengehalt der Milch herstammt. Der Beweis dafür könnte wohl nur durch quantitative chemische Bestimmungen erbracht werden, was bisher nicht geschehen ist. Vorläufig scheint die Herkunft des Milcheisens auf direktem Wege aus dem Bluteisen nicht von der Hand zu weisen zu sein.

Aus der Gruppe der

Adstringentia

sind zunächst die Bleipräparate zu erwähnen. Den Uebergang des Plumbum aceticum in die Milch hat zuerst Lewald bei einer Ziege behauptet. Er verabreichte derselben 0,16—0,6 g des Mittels und konnte in der Lösung der Milchasche durch Einleiten von Schwefelwasserstoff einen schwarzbraunen Niederschlag von Schwefelblei hervorrufen. Gegen seinen Versuch lässt sich der Einwand erheben, dass bei den verwendeten Dosen eine Aetzung der Magendarmschleimhaut nicht ausgeschlossen ist, wodurch natürlich abnorme Resorptionsverhältnisse geschaffen werden, wie ich dies oben bei den Eisensalzen angegeben habe. Stumpf hat übrigens nach Eingabe viel kleinerer, jedenfalls nicht ätzender Mengen von Bleizucker bei einer Ziege Spuren von Blei in der Milch gefunden, welche auch einige Tage nach Aussetzen des Mittels noch vorhanden waren.

Für den Menschen haben diese Befunde kaum praktische Bedeutung, da eine medikamentöse, innerliche Darreichung von Bleipräparaten nur noch vereinzelt bei solchen Krankheiten Anwendung findet, welche an sich das Stillen contraindiciren. Auch eine z. B. durch gewerbliche Schädigungen bleikranke Frau wird gewiss niemand zum Stillen zulassen.

Die zwei von mir in der Litteratur aufgefundenen kasuistischen Mitteilungen über Vergiftung von Kindern durch bleihaltige Ammenmilch sind angeblich bei äusserlicher Applikation von Blei entstanden und beide von sehr zweifelhaftem Werte. In dem ersten von Löwy (43) berichteten Falle litt das Kind an „Koliken", die vielfacher Behandlung nicht wichen. Die Amme bediente sich bleihaltiger Schminke für Gesicht, Arme und Schultern. Nachdem ihr dies untersagt worden, verschwanden die „Koliken" in wenigen Tagen. Es ist in diesem Falle weder der Beweis erbracht worden, dass die Krankheitserscheinungen des Kindes überhaupt mit dem Blei etwas zu thun hatten, das rasche Verschwinden derselben spricht sogar dagegen, noch ist andrerseits die

Annahme gerechtfertigt, dass der Uebergang des Giftes durch die Milch stattgefunden hat.

Mir wäre es wahrscheinlicher, dass die Amme, welche „Gesicht, Schultern und Arme“ zu schminken pflegte, dem Kinde etwas von dem bleihaltigen Material direkt in den Mund gebracht hat.

Ebenso kritiklos ist die zweite von Aust (44) herrührende Beobachtung. Die Amme bediente sich ebenfalls bleihaltiger Schminke. Das Kind war „sehr heruntergekommen, bleifarbig bläulich und zog immerfort schreiend Hände und Füsse krampfhaft zusammen.“ Es ist klar, dass meine sämtlichen Einwände gegen den Fall von Löwy auch hier zu Recht bestehen.

Von der Ausscheidung des **Zinks** und seiner Salze durch die Brustdrüse ist wenig bekannt. Auf Grund älterer Befunde von Henry, Chevalier und Harnier untersuchte Lewald das im Wasser völlig unlösliche Zinkoxyd bei einer Ziege, welche täglich 1 gr. erhielt. Es gelang ihm, nach 4 bis 18 Stunden Zink in der Milch zu finden. Nach 58 bis 60 Stunden war es daraus verschwunden. Praktische Bedeutung kommt seinen meines Wissens nicht bestätigten Beobachtungen wohl nicht zu, da die innerliche Verabreichung von Zinksalzen an Stillende wohl kaum einmal in Frage kommt.

Aehnlich verhält es sich mit dem Uebergange von **Kupfer** in die Milch. Zwar konnten Baum und Seeliger (45) bei Ziegen, denen sie Kupfersulfat beibrachten, Spuren davon in der Milch nachweisen; doch wirkte dies früher schädigend auf die Milchsekretion als auf die saugenden Jungen.

Von den **Wismutsalzen** findet wohl nur das Bismut. subnitrc. und das Bismuth. subgallic. innerliche Verwendung. Von Untersuchungen über ihre Ausscheidungen durch die Brustdrüse sind nur diejenigen von Lewald zu erwähnen, welcher bei einer Ziege zwar den Uebergang von Bismut. subnitrc. constatierte, aber so minimale Mengen des bei Säuglingen ja noch vielfach gebrauchten Mittels fand, dass ihm keine praktische Bedeutung beizumessen ist.

Viel grösseres praktisches Interesse verdient die Gruppe der

Evacuantia,

in welche die Abführmittel, Brechmittel, Diuretica, Expectorantia und Diaphoretica gesonderte Besprechung erfordern.

Die Anschauung, dass Abführmittel, welche einer Stillenden gegeben werden, durch ihren Uebergang in die Milch eine laxierende oder drastische Wirkung auf den Säugling haben, ist bis in die neueste Zeit hinein vielfach von Aerzten vertreten worden. Es ist klar, dass nicht gelegentliche Beobachtungen, in denen nach der Verabreichung eines mehr oder minder energischen Abführmittels an die Amme eine Diarrhoe beim Kinde auftritt, über diesen Zusammenhang Klarheit verschaffen, sondern nur systematische Untersuchungen, in denen regelmässig dieser Effekt erzielt wird.

Die Erfahrungen, welche Schauenstein und Spaeth darüber gesammelt haben, lehren das Gegenteil. Weder Tct. **Rhei aquos.**, noch **Kal. sulfur.** erzeugten „auffallende Unruhe, Kolik oder vermehrte Stuhlentleerung beim Säuglinge“. Dagegen glaubten die Autoren den Ueber-

gang des **Rheums** in die Milch dadurch bewiesen, dass dieselbe beim Stehen mit Ammoniak eine für die Chrysophansäure charakteristische rote Färbung annahm. Diese Farbenreaktion ist aber nicht einwandsfrei, da eine Verwechslung mit der Reaktion von Umikoff (46) sehr nahe liegt. Dieselbe besteht darin, dass Frauenmilch bei längerem Stehen mit (etwa dem halben Volumen 10 %) Ammoniaklösung (in der Wärme schon innerhalb 15—20 Minuten) eine rotviolette Färbung annimmt, und zwar um so intensiver, je länger die Lactation dauert. Nach Untersuchungen von Marchetti (47) beruht die Reaktion auf der Anwesenheit von Milchzucker. Es ist sehr wohl möglich, dass Schauenstein und Spaeth diese damals unbekannte Reaktion für die erwartete Chrysophansäurereaktion gehalten haben. Nach Verabreichung von Kal. sulphur. in abführender Dosis konnten sie keine Vermehrung der Schwefelsäure in der Milch nachweisen, das Salz geht also nicht in die Milch über.

Bei Lewin findet sich in Bezug auf Radix Rhei folgende Bemerkung: „Der wirksame Bestandtheil derselben geht in die Milch über, so dass Säuglinge purgiren, wenn die Nährende Rhabarber genommen hat. Die Milch färbt sich gelb.“ Dass die erste Hälfte dieses Satzes nicht richtig ist, geht aus den Untersuchungen von Schauenstein und Spaeth hervor; ob die Gelbfärbung der Milch konstant auftritt und mit dem Rhabarber etwas zu thun hat, vermag ich nicht anzugeben. Uebrigens würde der ja auch bei Kühen und Ziegen vielfach beschriebene Uebergang eines Pflanzenfarbstoffes nicht zugleich den Uebergang des wirksamen Bestandtheiles der Droge beweisen.

Nach Cloetta-Filehne geht die Cathartrinsäure, das hauptsächlich wirksame Prinzip der **Folia Sennae** „in die Milch nährender Frauen über und bewirkt Laxiren des Säuglings“. Posner (48), der dieselbe Angabe macht, fügt hinzu, dass sie weiterer Bestätigung bedürfe.

Von den **Brechmitteln,** welche ja seit der allgemeinen Einführung der Magenausspülungen sehr an praktischer Bedeutung verloren haben, ist zu erwähnen, dass **Tartarus stibiatus** nach Lewin zum Theil durch die Milch ausgeschieden wird, während Baum (49) bei Versuchen an einer Ziege selbst bei toxischen Dosen keinen Uebergang konstatiren konnte. Die Milch dieses Thieres wurde von einem erwachsenen Menschen und zwei Hunden ohne Schaden getrunken.

Ebenso behauptet Lewin den Uebergang von **Cuprum sulfur.,** den Baum und Seeliger, wie oben erwähnt, nur ausnahmsweise in Spuren bestätigen konnten. Die Milch ihrer Versuchsthiere zeigte nie irgend welche gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Von den **Diureticis** ist meines Wissens nur vom **Balsam. Copaivae** behauptet worden (Lewin), dass Bestandtheile desselben in die Milch übergehen.

Von den **Diaphoreticis** beansprucht das **Pilocarpin** deshalb eine kurze Besprechung, weil es lange Zeit für ein wirksames, vielleicht für das beste Lactagogum gegolten hat. Die Untersuchungen von Hammerbacher haben nun ergeben, dass dieses Mittel (ebenso wie Atropin) vorübergehend die Milchsekretion herabsetzt und ausserdem zu einer Verminderung der festen Bestandtheile in der Milch führt,

während die Atropinmilch reicher daran ist. Die Anwesenheit des Pilocarpins in der Milch wurde nicht untersucht.

Cornevin (50) hat angegeben, dass Pilocarpin (ebenso wie Phloridzin) den Zuckergehalt im Blute und in der Milch steigert, aber nicht (im Gegensatz zum Phloridzin) Glycosurie verursacht. Auch er scheint das Pilocarpin selbst in der Milch nicht aufgesucht zu haben.

Von der Gruppe der

Analeptica

liegen nur über das Verhalten des **Alkohols** zur Milch Angaben vor. Gerade hier besteht ein, wie wir sehen werden, nur scheinbarer Gegensatz zwischen klinischen Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen.

Es gibt nämlich in der Literatur eine Reihe von Mittheilungen, in denen von mehr oder minder schweren Schädigungen des Säuglings durch mässigen oder auch durch unmässigen, chronischen oder gelegentlichen Alkoholgenuss der Stillenden berichtet wird. Ich habe mich, da diese Beobachtungen ausnahmslos auf wissenschaftlichen Werth keinen Anspruch haben, nicht sonderlich bemüht, dieselben vollzählich zu sammeln, muss aber doch eine Reihe von ihnen ausführlicher besprechen, um mein Urtheil zu rechtfertigen.

Anarion (51) erzählt folgende zwei Fälle: ein drei Wochen altes Kind war, nachdem es vorher ganz gesund gewesen, nach dem Trinken erregt, es schlief nicht mehr, wurde roth im Gesicht und hatte ein Aussehen, als ob es zu wenig Nahrung bekäme. Nichtsdestoweniger hatte die Amme eine reichliche und gute Milch. Nach zwei Wochen bekam das Kind Convulsionen, ohne dass man einen Grund hierfür entdecken konnte. Durch eine genaue Untersuchung, die hierauf vom Arzte vorgenommen wurde, stellte sich heraus, dass die Amme täglich versteckter Weise vier Flaschen Wein trank. Der Arzt, der nun sogleich an eine Vergiftung dachte, liess unter genauer Bewachung die Amme von da ab täglich nur eine halbe Flasche Wein und eine Flasche Bier nehmen; nach einigen Tagen war das Kind wieder vollständig gesund und zeigte keine Erregbarkeit und keine Convulsionen mehr.

Bei dem zweiten, von Dr. Vernay beobachteten Falle traten Convulsionen bei einem Kinde auf, dessen Amme 6—8 Gläser Wein am Tage und oft noch einige während der Nacht trank. Die Convulsionen, welche nicht gewichen waren auf: Calomel, Jodkali, Bäder, Bisam und Belladonna, schwanden, sobald man der Amme den Wein entzogen hatte.

In letzter Zeit theilte Meunier (52) folgenden Fall mit: ein fünf Wochen altes, 4600 gr schweres, nur an der Brust ernährtes Kind, das stets unruhig war, bekam plötzlich einen Krampfanfall, der vollständig dem einer sogenannten Eklampsia infantum glich. Am ersten Tage keine Urinentleerung. Die Krämpfe bestanden anfallsweise schon fünf Tage, als Meunier gerufen wurde. Trotzdem über die Amme nichts Nachtheiliges in Erfahrung zu bringen war, ordnete er einen Ammenwechsel an, da er am Kinde selbst keinen Grund für die Krämpfe fand. Von dieser Stunde an verschwanden dieselben, anfangs mit Hülfe eines einmaligen Chloralklysmas. Später, als die Amme schon

in einer anderen Familie eine Beschäftigung gefunden hatte, wurde entdeckt, dass zur Zeit, als das Kind Krämpfe bekam, der Weinkeller bestohlen worden war und zwar — mit grosser Wahrscheinlichkeit — von der Amme. Dadurch war für Meunier die Erkrankung des Kindes erklärt.

Im Anschluss daran teilt der Verfasser die drei ihm aus der Litteratur bekannten analogen Fälle mit. Der erste ist der schon erwähnte von Vernay; der zweite, von Charpentier, betraf ein fünfwöchentliches Kind, das vorher an hartnäckiger Obstipation litt, seine Amme trank vier Flaschen Wein täglich. Die dritte Angabe stammt von Soltmann, welcher achttägige Konvulsionen eines Brustkindes dadurch heilte, dass er eine Schnapsflasche im Bette der Amme fand und beseitigte.

Angeregt durch diese Mitteilungen hat schliesslich Périer (53) in dem von ihm redigierten Blatte eine Beobachtung aus seiner Praxis veröffentlicht. Ein fünf Wochen altes, mit starkem Anfangsgewicht geborenes Kind, welches neben der Brustnahrung Beikost erhielt, stets unruhig war und schlecht schlief, dabei aber um 30 g täglich an Körpergewicht zunahm, verfiel in dreitägige, fieberlos verlaufende Krämpfe, die allen Verordnungen trotzten. Die Annahme einer Amme brachte rasche Heilung. Die Mutter hatte, um ihre Milchsecretion anzuregen, täglich reichlich Wein und etwas Bier zu sich genommen.

Alle diese Mitteilungen lassen nun sehr schwer wiegende Bedenken zu. Erstens sind die Konvulsionen im frühen Kindesalter eine in ihrer Pathogenese völlig unklare Erkrankung. Sie werden, soweit wir bisher davon wissen, durch verschiedenartige Störungen im kindlichen Organismus hervorgerufen, es ist aber nichts ungewöhnliches, dass selbst eine genaue Untersuchung des Kindes keinen Befund ergiebt, auf den man dieselbe beziehen könnte, ja, dass scheinbar, ausserhalb der Anfälle ganz normale Verhältnisse vorhanden sind. Das berechtigt keinesfalls, die Ursache ausserhalb des Kindes, in einer Giftwirkung durch die Nahrung zu behaupten. Zweitens wissen wir, dass z. B. von der schlesischen Landbevölkerung häufig einem unruhigen Kinde Kornschnaps in seinen „Lutschbeutel“ oder „Saugpfropfen“ gethan wird, um Ruhe zu erzielen, ohne dass dadurch häufige Krämpfe verursacht würden. Dass — im Gegensatze zum Erwachsenen — eine acute Alkoholvergiftung beim Kinde öfters zu Konvulsionen führen soll (54), beweist natürlich nichts dagegen. Drittens aber ist nirgends die Möglichkeit ausgeschlossen, dass in den citierten Fällen die Kinder toxische, Konvulsionen erregende Alkoholmengen von den Ammen eingeflösst erhalten haben, vielleicht, um die Kinder zu beruhigen, oder auch in der Meinung, ihnen etwas Gutes anzuthun. Der einzige Fall, in dem die Mutter stillte, betrifft kein ausschliesslich an der Brust ernährtes Kind und ist deshalb nicht zu verwerten. Beachtenswert scheint übrigens noch, das keine der Stillenden Berauschtheit oder ähnliches infolge der oft erheblichen Weinmengen dargeboten zu haben scheint.

Alle diese Umstände treten in um so schärfere Beleuchtung, als die Experimente aller Autoren ausnahmslos keinen oder nur ganz minimalen Uebergang von Alkohol durch die Milch erweisen konnten.

Lewald ist meines Wissens der Erste gewesen, der den chechemischen Nachweis des in Form von 32 % Kornbranntwein einer Ziege verabreichten Alkohols in der Milch versuchte, mit negativem Ergebnis. Zu demselben Resultate kam Stumpf bei analog angestellten Versuchen. Bemerkenwert ist noch, dass es es ihm auch nicht gelang, Aldehyd oder Essigsäure, welche als Produkt unvollständiger Verbrennung des Alkohols in der Milch erwartet werden konnten, in der ganz frisch untersuchten Milch seines Versuchstieres nachzuweisen.

Die jüngste Arbeit über dieses Thema stammt von Klingemann (55). Er hat ebenso wie Lewald und Stumpf eine Ziege verwendet. Von 100 cc Alkohol, welche das Tier merklich berauschten, ging nichts in die Milch über; dagegen fanden sich bei einem späteren Versuche von 200 cc Alkohol, welche schwere Vergiftung des Tieres hervorriefen und die Milchmenge stark verringerten, in der Milch 0,35 cc Alkohol wieder.

Dieser letztgenannte positive Befund ist nun keinesfalls in Analogie zu setzen mit den früher erwähnten Beobachtungen beim Menschen, denn erstens geht hier eine verschwindend kleine Menge Alkohol in die Milch erst über, als infolge schwerer Vergiftungserscheinungen die Milchsecretion des Tieres nahe am Erlöschen ist, während von den Ammen ausdrücklich berichtet wird, dass ihre Milch reichlich und gut war, und zweitens handelte es sich bei der Ziege eben um eine das Leben bedrohende Alkoholintoxikation, während von den Ammen keine irgend eine Störung (Rausch oder ähnliches) erkennen liess. Wir dürfen also auch aus Klingemann's Befunden den Schluss ziehen, dass von den Alkoholmengen, die bei stillenden Frauen überhaupt in Betracht kommen, entweder nichts oder nur minimale, für den Säugling unschädliche Mengen in die Milch übergehen.

Schliesslich ist aus der Gruppe der

Anthelminthica

zu erwähnen, dass nach Untersuchungen von Coronedi (56) weder das **Santonin,** noch das **Santoninoxim** in die Frauenmilch übergehen.

Mit diesen bisher gesammelten Angaben glaube ich, ohne Wesentliches übersehen und an vielfach citierten Arbeiten eine ungerechtfertigt scharfe Kritik geübt zu haben, die Summe unseres heutigen Wissens über diese Frage gegeben zu haben. Wenn ich noch einmal kurz resümieren soll, so ersehen wir, dass der Uebergang durch die Brustdrüse stillender Frauen in einwandsfreier Weise nur erwiesen ist für Salicylsäure, Jod und für Quecksilber in einem einzigen Falle, bei welchem es in Form von Suppositorien, nicht von Inunctionen, verwendet worden war.

Dazu kommen noch Opium bezw. Morphin, Atropin und (in toxischen Dosen) Alcohol, bei denen der Uebergang nur durch Tierversuche erwiesen ist.

Wie notwendig diese Scheidung zwischen Erfahrungen am Menschen und am Versuchstiere auch auf diesem Gebiete ist, habe ich (57) bei Gelegenheit einer früheren Arbeit über die Ausscheidung der Fette durch die Brustdrüse betont.

Bei allen bisher besprochenen Stoffen handelt es sich um sogenannte „körperfremde" Stoffe, mit Ausnahme vielleicht der Eisensalze und des Kal. sulfur., welche normalerweise Bestandteile tierischer Gewebe sind. Von diesen beiden Substanzen haben wir nun gesehen, dass sie nicht in die Milch übergehen. Sie teilen darin das Verhalten nahezu aller im Körper physiologischerweise vorhandenen Salze, welche, soweit bisher bekannt ist, ebenfalls nicht in der Milch erscheinen. Allerdings liegen in der Literatur eine Reihe gegenteiliger Angaben vor, nach denen es z. B. gelingen soll, durch Zufuhr von Kochsalz oder phosphorsaurem Kalk eine Vermehrung dieser Stoffe in der Milch zu erzielen; indessen haben diese Angaben durch spätere Nachuntersuchungen meist keine Bestätigung gefunden. Auf eine genauere Besprechung der einschlägigen Literatur glaube ich bei der Begrenzung meines Themas verzichten zu sollen. Für die Frauenmilch kann schon deshalb von einem zwingenden Beweise des Ueberganges der betreffenden Stoffe keine Rede sein, weil über die normalen Verhältnisse, bezw. die innerhalb physiologischer Grenzen möglichen Schwankungen zu wenig vermittelt ist. Die Zahlen von Bunge (58) können jedenfalls nur als Mittelwerte gelten, und die jüngsten Untersuchungen von Köppe (59), welche sich nur auf den gesamten Salzgehalt der Milch beziehen, haben jedenfalls hierin früher kaum vermutete physiologische Schwankungen kennen gelehrt. Es scheint nach alledem nicht berechtigt, wie dies früher mehrfach empfohlen wurde, durch Verabreichung von z. B. phosphorsaurem Kalk an eine Stillende, deren Milch phosphorsäure- oder kalkreicher machen zu wollen, um so indirekt einen therapeutischen Einfluss auf den Säugling auszuüben.

Literatur.

1. Cloetta-Filehne, Lehrbuch der Arzneimittellehre, neunte Auflage. 1896.
2. Empoisonnement par l'opium, contenu dans le lait maternel. Ref. in Oesterreich. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Band VII. Sammelbericht S. 206.
3. Fehling, Ueber die Anwendung von Arzneimitteln bei Stillenden und den Einfluss der Milch auf den Säugling. Arch. f. Gynaek., Band 27, S. 331 ff.
4. Tornhill, Empoisonnement par l'opium, contenu dans le lait maternel. Ref. in Oesterreich. Jahrbüch. f. Päediatrik. Band VII, Sammelbericht S. 206. 1876.
5. E. Pinzani, Ueber den Uebergang des Morphins in die Frauenmilch. Gaz. degl. Ospital 1889. Ref. in Maly's Jahresbericht für Tierchemie über 1889.
6. Ref. bei Gibson, Cheyne-Stokes Respiration. Edinbourgh 1892, S. 30.

7. Evans, British medic. Journal 1885, II, S. 1159 (auch citiert bei Lewin[8]).
8. Lewin, Die Nebenwirkungen der Arzneimittel, II. Auflage. 1893.
9. S. Fubini und C. Cantù, Uebergang von Opiumalcaloiden in die Milch. Klinische Beobachtungen und Experimente mit Morphin. Moleschotts Untersuchungen zur Naturlehre, Band 14 (Giessen 1892), pag. 396 ff.
10. Pizani, Journal de médicine de Paris 1890, 9. Mars.
11. Lewin, Toxicologie, II. Auflage. 1897.
12. Scanzoni, Beiträge zur Geburtskunde, II., S. 86.
13. Gorup-Besanez, Arch. f. phys. Heilkunde, VIII.
13a. Marfan, Traité d l'allaitement. Paris (G. Steinheil) 1899.
14. J. Eneu Loughlin, Excretion of Jodine and Bromine by the mammary glands. Philadelphia medical Times (1873), Vol. VIII, pag. 501.
15. Loewy, Wiener medizin. Presse 1880, S. 9071.
16. Passage du bromure de potassium dans le lait; bromisme chez un nourrisson. Gazette des hôpitaux 1881, No. 136. Ref. im Arch. f. Kinderheilkunde, Band III, S. 322.
17. S. Fubini und O. Bonanni, Ausscheidung des Atropins mittelst der Milch. Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre, Band 14 (1892), S. 515.
18. Friedrich Hammerbacher, Ueber den Einfluss von Pilocarpin und Atropin auf die Milchbildung. Pflüger's Archiv, Band 33, S. 228 ff.
19. Vergl. z. B. Jahrb. f. Kinderheilkunde, Band III, Analecten, S. 15.
20. Ref. in Centralzeitung für Kinderheilkunde, I, 78.
21. Oui, Etude sur le passage du sulfate de quinine dans le lait et son influence sur la santé des nourrissons. Annal. de Gyn. et d'Obst. Vol. 38 (1892), S. 332—342.
22. Vergl. z. B. Stumpf, Ueber die Veränderungen der Milchsecretion unter dem Einfluss einiger Medicamente. Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. Band 30 (1882), S. 255.
23. Pauli, Uebergang der Salicylsäure in die Milch der Wöchnerinnen. Dissertat., Berlin 1879.
24. E. Pinzani, Ueber die Ausscheidung von Antipyrin durch die Milchdrüse bei stillenden Frauen. Aus d. Ital. ref. in Maly's Jahresbericht f. 1890, S. 148.
25. Fieux, Ueber den Einfluss des Antipyrins auf die Lactation. Rev. internat. de méd et d. chir. prat. 1887, No. 18.
26. Chevallier und Henry, Mémoire sur le lait; Paris 1839.
27. Harnier, Quaedam de transitu medicamentorum in lac. Dissert. inaug. Marburg 1847.
28. Lewald, Untersuchungen über den Uebergang von Arzneimitteln in die Milch. Habilitationsschrift, Breslau 1857.
29. Schauenstein und Spaeth, Ueber den Uebergang medikamentöser Stoffe aus dem Kreislaufe der Säugenden in ihre Milch u. s. w. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band II. S. 13, 1858.

30. Kahler, Untersuchung der Milch der Frauen während der Inunctionskur. Vierteljahrsschrift für prakt. Heilkunde, Band 127 (1875), 32. Jahrgang, S. 39—46.
31. E. Klink, Nachweis des Quecksilbers in der Frauenmilch während der Einreibungskur mit grauer Salbe. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. 1876, 2. Heft.
32. Vajda und Paschkis, Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf den Syphilisprozess. Wien, 1880.
33. E. W. Hamburger, Untersuchungen über die Ausscheidung von Quecksilber während des Gebrauches von Mercurialcuren. Prager medizin. Wochenschrift 1877 (II. Jahrg.) S. 69 ff. und S. 89 ff.
34. Gemmel, Eine neue Art Jodmedication. Berlin. klin. Wochenschrift, 1877, No. 15.
35. Mossé et Cathala, Guérison d'un goitre congénital chez un nourrisson par l'alimentation thyroïdienne de la nourrice. Académie de médecine, séance du 12. avril 1898. Semaine médicale 18. Jahrgang No. 21, pag. 171.
36. Ivar Bang, Ueber die Ausscheidung des Jodothyrins durch die Milch. Berlin. klin. Wochenschr., 1897, No. 52.
36a. Bramwell, The Lancet 1809, No. XI, Ref. nach Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 17.
37. Gabriel Pouchet, Ref. nach Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. VIII, und Maly's Jahresbericht, Band XV, S. 171. Ebenda die Beobachtung von Brouardel.
38. Bistrow, Der Uebergang des Eisens in die Milch bei Tieren und dessen quantitative Bestimmung. Virchows Archiv, Band 45 (1869), pag. 98.
39. Wilhelm Friedrichs, Ueber Eisen in der Milch. Inaug.-Dissert. Würzburg, 1893.
40. Kunkel, Toxicologie I. (1898). Jena, pag. 72.
41. Otto Klemm (Riga), Ueber die Grundprinzipien der Säuglingsernährung. Jahrb. f. Khk. Band 47, S. 1 ff.
42. Tirmann, Ueber den Uebergang des Eisens in die Milch. Görbersdorfer Veröffentlichungen, herausgegeben von Kobert. Band II. Stuttgart, 1898, S 101 ff.
43. Löwy, Notiz zum Referat über Anarion (conf. Lit.-Verz. No. 51), Centralzeitung für Kinderheilkunde, Band I. (1877/78) S. 39.
44. Aust, Medizin.-chirurg. Rundschau 1886. 2. Heft und Deutsche chemische Zeitung 1886, Heft 1 und 2.
45. Baumm und Secliger: Wird das dem Körper einverleibte Kupfer auch mit der Milch ausgeschieden, und wirkt derartige Milch schädlich, wenn sie genossen wird? Archiv für wissensch. und prakt. Tierheilkunde, Band 22, S. 194—201.
46. Nersess Umikoff, Zur differenziellen chemischen Reaction der Frauen- und Kuhmilch und über die Bestimmung der Lactationsdauer der Frauenbrust. Jahrb. f. Kinderheilkunde, Band 42 (1896), S. 356.
47. Marchetti, Ueber den praktischen Werth der Umikoff'schen Reaction und das Wesen derselben. Ref. nach Maly's Jahresber. f. 1897, S. 266.

48. Posner, Handbuch der klinischen Arzneimittellehre, Berlin, 1886.
49. Baum, Geht Tartarus stibiatus in die Milch über? Monatshefte für prakt. Thierheilkunde, III, Heft 9.
50. Cornevin, Compt. rend., Bd. 146, S. 263.
51. Anarion, Influence de l'alcool sur la qualité du lait chez les nourrices. Ref. nach Centralzeitung für Kinderheilkunde, Band I, 38 (1877/78). Ebenda der Fall von Vernay.
52. Meunier, Convulsions du nouveau-né provoquées par l'alcoolisme de la nourrice. Journal de médecine et de chirurgie pratique 1898, 25 avril.
53. Périer, Convulsions d'origine alcoolique chez un nourrisson élevé au sein de sa mère. Annales de médecine et de chirurgie infantile 1898, pag. 479.
54. Vergl. z. B. Korn, Therapeut. Monatshefte, 1897, 55, und die daselbst gesammelte Literatur.
55. Klingemann, Uebergang des Alcohols in die Milch. Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 22.
56. Coronedi, Uebergang des Santonins und des Santoninoxids in die Frauenmilch. Aus d. italien. Ref. in Maly's Jahresbericht f. 1895, S. 178.
57. Thiemich, Ueber den Einfluss der Ernährung und Lebensweise auf die Zusammensetzung der Frauenmilch. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Band 9, S. 504 ff.
58. Bunge, G., Zeitschr. f. Biolog., Band X (1874), S. 295 ff.
59. Köppe, Vergleichende Untersuchungen über den Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch. Jahrb. f. Khk., Band 47 (1898), S. 389.

Geburtshilfliche und gynäkologische Litteratur aus Dänemark. I. Semester 1899.

Sammelbericht

von

Dr. M. LE MAIRE,
Kopenhagen.

1. Leopold Meyer: Det normale Svangerskab, Födsel og Barselseng. — Kjöbenhavn 1899, III. Udgave. 266 S.
2. Leopold Meyer: Om Ileusi; Svangerskabet og ved Födslen. — Bibliothek for Læger. Jan. 1899. p. 1—28.
3. Poulsen, Arne: Nogle Bemærkninger om Puerperalpsykosen. — Hospitalstidende 1899. p. 251—60.
4. le Maire, M.: En Kongenital-Hudaffektion af mystisk oprindelse. — Bibliothek for Læger 1899. p. 329—36.

5. Möller, Eli: Et Tilfælde af Cerebrospinalmeningitis forvexlet med Eclampsia gravidarum (Sectio cæsarea ad modum Fritsch). — Hospitalstidende 1899. p. 295—99.
6. Geill, Christian: Ruptur af indre Organer hos det spæde Barn i retsmedicinsk Henseende. — Bibliothek for Læger 1899. p. 125—164.
7. Levy, Fritz: Om sekundær Hæmorrhagi efter totalextirpation af Uterus per vaginam. Hospitalstidende 1899. No. 11.
8. Müller. E.: Kasuistik. 1. Deciduoma malignum uteri. 2. Sarkoma corporis uteri. — Hospitalstidende 1899. No. 22.

1. Leopold Meyer: Die normale Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Kopenhagen 1899. III. Auflage.

Von dem in Dänemark sehr gebräuchlichen Lehrbuch von Professor Leopold Meyer ist nun die dritte Auflage erschienen. Im ganzen unterscheidet sie sich nicht viel von der vorigen (1891). Sie ist in derselben lebhaften und knappen Sprache geschrieben. In einzelnen Punkten haben aber doch Vermehrungen und Veränderungen stattgefunden. Dies gilt besonders für die Untersuchung der Gebärenden: die Bedeutung der äusseren Untersuchung gegenüber der inneren wird eingeschärft (die vier Handgriffe nach Leopold). Im Gegensatz zu Leopold empfiehlt Verfasser doch als Regel mindestens zwei innere Untersuchungen, die erste, wenn man die Gebärende übernimmt, die zweite nach dem Blasensprung (hat dieser schon vor der ersten Untersuchung stattgefunden, so fällt die zweite Untersuchung selbstverständlich weg).

Die Reinigung der äusseren Genitalien soll vor jeder inneren Untersuchung wiederholt werden.

Eine Desinfektion der Scheide ist als Regel zu unterlassen. Wichtig ist dagegen eine Desinfektion der Hände der Gebärenden, um Infektion durch unwillkürliche Betastung zu verhüten.

Die Desinfektion der Hände des Geburtshelfers wird am besten so vorgenommen: Seifenwaschung, Abreibung mit einem reinen Handtuche, um die Epidermis gründlicher zu entfernen, Waschung mit Spiritus und unmittelbar nachher mit 1%er Sublimatlösung.

In einem anderen Kapitel wird das Walcher'sche Hängelager besprochen; die Verlängerung der Conjugata vera, die man hierdurch erreicht, sei im Mittel nur 0,3 ctm, wenn man nicht von der Flexion der Femora ad maximum ausgehe (0,6 + 0,3 = 0,9).

Der richtige Zeitpunkt zum Beginne der geburtshilflichen Narkose ist nach vollendeter oder heinahe vollendeter Erweiterung. — Die Theorie von Schenk entbehrt sowohl der theoretischen als auch der empirischen Grundlage. — Als Durchschnittsgewicht für neugeborene Kinder wird 3333,5 g angegeben (gemäss den Untersuchungen von Ingersler an der Gebäranstalt in Kopenhagen). — Die Häufigkeit der Zwillingsgeburten stellt sich in Dänemark 1 : 74, der Drillinggeburten 1 : 5500, beide also etwas häufiger als in den meisten anderen Ländern.

Albuminuria gravidarum kommt, in Folge eigener früherer Untersuchungen des Verfassers, bei 5,4% vor, Albuminurie mit

Cylindern bei ca. 2 %, also nicht so selten wie allgemein angenommen. — Mit der durch die Geburt hervorgebrachten Formveränderung des Kindesschädels darf nicht verwechselt werden die ursprünglich von Stadfeldt nachgewiesene dauernde Deformität, die sogenannte „kongenitale kranielle Skoliose", die man z. B. auch bei Kindern, die durch Sectio cæsarea geboren wurden, vorfindet.

Die Nabelschnur soll immer doppelt unterbunden werden (Zwillinge, Reinlichkeitsrücksichten).

Die prophylaktische Augeneinträufelung soll auch in der Privatpraxis vorgenommen werden. Als Verbandmaterial für den Nabel dient am besten aseptische hygroskopische Watte; das Kind wird nicht gebadet, bevor der Nabelschnurstumpf abgefallen ist. — Katheterisation der Wöchnerinnen kann meistens vermieden werden, indem man ruhig die ersten 24 Stunden abwartet und, falls die Urinentleerung dann nicht spontan erfolgt ist, mit warmen Umschlägen oder Expression einen Versuch macht.

2. Leopold Meyer. Ueber Darmverschliessung während der Schwangerschaft und Geburt.

Verf. hat die Gelegenheit gehabt, zwei mit Ileus komplizierte Schwangerschaften und Geburten zu beobachten und nimmt hieraus einen Anlass, diese Komplikation näher zu besprechen. (Erschienen ausführlich in dieser Zeitschrift, Februarheft 1899).

3. Poulsen, Arne: Einige Bemerkungen über Puerperalpsychosen.

Dass die puerperale Infektion mindestens eine hervorragende Bedeutung für die Entstehung der puerperalen Psychosen hat, ist zweifellos. P. hat jetzt, das Material der Irrenanstalt Öringe zu Wordingborg (Seeland) benutzend, gezeigt, dass die puerperalen Psychosen in der Neuzeit an Häufigkeit abnehmen, sowohl absolut als auch relativ. Vor 1880 schwankten die Zahlen zwischen 5,6 % und 7,9 %, nach 1880 zwischen 2,2 % und 3,1 %. Natürlich ist diese verminderte Häufigkeit mit der verminderten Puerperalinfektion in Einklang zu bringen. Beide haben ihren Ursprung in der verbesserten Behandlung der Geburt und des Wochenbettes in aseptischer Beziehung. Diese Untersuchungen scheinen also einen neuen Beweis für die Infektion als ätiologische Basis der Puerperalpsychosen zu bilden.

4. Le Maire, M.: Eine kongenitale Hautaffektion mystischen Ursprungs.

Verf. schilderte aus der Kopenhagener Gebäranstalt zwei Fälle einer eigentümlichen, soweit bekannt, bisher nicht beschriebenen Hautaffektion gleich nach der Geburt. Der erste Fall stammt aus dem Jahre 1870, der zweite aus 1898. Beide Kinder boten sonst keine Anomalien dar. Auf der Dorsalseite beider Vorderarme, vollständig symmetrisch, fand man eine longitudinelle, kurz oberhalb der Handgelenke beginnende und von hier in etwas schräger Richtung nach oben und ulnar verlaufende, oberflächliche Hauterkrankung. Länge 2 Ctm., Breite 2—3 Millimeter. Der Befund glich dem einer Excoriation oder eher einer oberflächlichen Verbrennung. Die Epidermis fehlte nämlich nur

teilweise, zum Teil war sie in einer flachen Blase aufgehoben. Die Beobachtung erstreckte sich nur auf einige Tage. Die Geburt verlief in beiden Fällen spontan. Verf. kann keine genügende Erklärung aufstellen. Praktisch hat die Affektion nur insofern ein Interesse, als es vielleicht in medikoforensischen Fällen von Bedeutung sein kann, zu wissen, dass eine solche „spontan" auftreten kann.

5. Möller, El.: Fall von Cerebrospinalmeningitis mit Eclampsia gravidarum verwechselt.

Pat. war eine 34j. verheiratete Frau, II para, die auf der Klinik des Professor Howitz unter der Diagnose Eclampsia in graviditate aufgenommen wurde. Erste Geburt normal, jetzt gravida m. VIII. Leichtes Unwohlsein während einiger Tage. Dann wiederholte Krampfanfälle, von Coma begleitet. T. normal. Albuminurie mit Cylindern. Keine Wehen. Orificium geschlossen. Kein Herpes oder Genickstarre. In den nächsten Tagen steigende Temperatur, bis 40,1. Puls stark gespannt. Venaesectio ohne Erfolg. Sectio caesarea (lebendes Kind). Tod 5 Stunden später. Sektion ergab: ausgesprochene Konvexitätsmeningitis. Bei der mikroskopischen Untersuchung des purulenten Exsudats fand man extra- und intra-celluläre bohnenförmige Diplokokken.

6. Geill, Christian: Die Ruptur innerer Organe bei Neugeborenen in medikolegaler Beziehung.

Der Litteratur dieses Themas nachgehend kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Rupturen können vor der Geburt entstehen (Milz, Leber), meistens durch Traumen, welche die Mutter getroffen haben. Von nicht traumatischer Art ist die seltene Ruptur des mit Meconium überfüllten Dickdarms. 2. Während der Geburt: bei der vollständig spontanen Geburt des reifen Kindes können, ausser der eben erwähnten Dickdarmruptur, auch Leber- und Nieren-Hämatome und Ruptur der abnorm weichen und geschwollenen Milz entstehen. Dagegen hat man bei macerirten Kindern Ruptur der Leber entstehen sehen. Die Zerreissung der Nabelschnur kann von kleinen Leberrupturen begleitet sein. Bei den gewöhnlichen Sturzgeburten giebt es nur sehr selten Organrupturen. 3. Am häufigsten sind die Rupturen nach der Geburt. Bisweilen sind die mit den scheintodten Kindern vorgenommenen Schultze'schen Schwingungen die Ursache. Die häufigsten Rupturen entstehen beim lebenden Kinde gewöhnlich als vorsätzliche (Leber, Milz, Nieren). Die Milz kann auch spontan einreissen. Bisweilen werden die Rupturen bei todten, meist unreifen Kindern, unter den Versuchen, die Leichen zu verbergen, hervorgerufen. Postmortal kann Ruptur der Milz auch ohne eigentliches Trauma entstehen.

7. Levy, Fritz: Ueber secundäre Haemorrhagien nach Totalexstirpation des Uterus per vaginam.

L. beschreibt zwei Fälle von mächtiger Nachblutung, die er im Sommer 1898 erlebte. In beiden Fällen war die Forcipressurmethode angewendet worden. Im ersten Fall handelte es sich um eine 43 jähr. Frau mit Fibroma uteri. Die Klammern wurden nach 24 Stunden entfernt; die Tampons am 5. Tage. Am 9. Tage gründliche Ausspülung der Vagina; einige mortificierte Gewebsreste wurden mit der Scheere entfernt. Keine Blutung. 4 Tage später plötzlich eine bedeutende

Blutung aus der Scheide. Pat. wurde pulslos mit stockender Atmung gefunden. Die Blutung stand auf Aortencompression und Tamponade und wiederholte sich nicht. Pat. wurde geheilt entlassen. — Die zweite Pat. war eine 40jähr. Frau mit Cancer portionis vaginalis. Leichte Totalexstirpation. 16 Tage später Reinigung der vagina und Entfernung der nekrotischen Ligamentreste durch leichten Zug. Keine Blutung. Auch am Morgen des nächsten Tages vollständiges Wohlbefinden. Einige Stunden später kolossale Blutung (wie bei einer Placenta praevia). Tamponade. Heilung. In beiden Fällen war die Hilfe sofort bei der Hand; sonst hätten sie gewiss tötlich geendet. Levy möchte die Blutung nicht als durch Nekrose bedingt auffassen. Das lange Intervall zwischen der Entfernung der Gewebsreste und der sekundären Blutung ist jedenfalls auch bemerkenswert; besonders da man keine eigentliche Gelegenheitsursache (Aufstehen, Abführung u. dergl.) nachweisen konnte.

8. Müller, E.: Kasuistik.

1. Deciduoma malignum uteri. 28jähr. Frau. Zwei normale Geburten. Im März 1898 wurde eine Mola hydatidosa im 4. Schwangerschaftsmonat geboren. Danach Blutungen. Abmagerung. Am 1. Juli Curettage (Decidua, Molenblasen). Später keine Blutung. Da die mikroskopische Untersuchung die Diagnose Deciduoma nalignum ergab, wurde am 15. Juli die Hysterektomia vaginalis ausgeführt. Heilung. Mitte Januar 1899 wurde die Pat. wieder untersucht. Blühendes Aussehen. Kein Recidiv oder Metastasen.

2. Sarkoma corporis uteri; 60jährige Vpara. In den letzten 3 Jahren zunehmender gelblicher Ausfluss aus der Scheide, im letzten Monat sanguinolent. Keine Schmerzen, aber Kräfteverfall. Curettage (Angiosarkoma uteri) Uterus nicht herunterzuziehen. Totalexstirpation per Coeliotomiam. Heilung.

Erneuten Angriffen von Herrn Treub gegenüber sieht sich Herr J. Veit zu der folgenden Erklärung im holländischen Weekblad veranlasst.

Erklärung.

Treub giebt in der Beilage zur letzten Nummer des „Weekblad“ einen Bericht, der sich sehr viel mit meiner Person beschäftigt. Ich halte eine kurze Antwort für geboten.

Treub erklärt seine Broschüre für eine Replik auf einen Angriff von Martin und Sänger: er vergisst, dass er zuerst Doederlein öffentlich kränkte, dass Martin und Sänger nur auf das Ungehörige dieses Empfanges von Döderlein hinwiesen, aber er vergisst vor allem zu berichten, dass in der Broschüre ganz allgemein „der deutsche Professor“ beleidigt wird. Man hat dies ziemlich ignoriert, bis derselbe Treub von „demselben deutschen Professor“, wenigstens dem der Gynaekologie, eine besondere Ehrenbezeugung — die Wahl zum Vorsitzenden — verlangte und zwar zu einer Zeit, in der er mir wiederholt erklärte, dass er unter keiner Bedingung einen Schritt thun wolle, der als Entschuldigung gedeutet werden könnte.

Ich habe sofort mit vollem Ernst das Bedenkliche dieser Vorstellung betont, ich hoffte auf Erfolg, leider vergeblich. Treub wies Martin's Vermittlungsversuch wiederholt ab. Damit war für mich der Congress ohne Interesse.

Treub's „Bericht" fasse ich als einen neuen unmotivierten Angriff gegen mich auf. Es bestand und besteht kein Streit zwischen Niederland und Deutschland, sondern ein einzelner Niederländer hat ohne Grund erst Doederlein, dann nach der Ansicht Vieler ebenso Martin und Sänger, jedenfalls den „Deutschen Professor" beleidigt; nun bin ich an der Reihe.

Ich werde trotz Treub stolz darauf sein, als Deutscher auf Niederland's älteste Universität berufen zu sein, und werde darin die Ehrenpflicht erblicken, so viel wie in meinen Kräften steht, dem Wohle Niederland's zu dienen; Niemand verlangt von mir, dass ich vergesse ein Deutscher zu sein. Zu meiner Freude haben meine ehrlichen Bemühungen in Niederland und Deutschland vielfach Verständnis und Anerkennung gefunden. — Damit ist für mich Treub's Broschüre, Treub's Bericht und der III. internationale gynaekologische Congress erledigt.

Leiden, 28. Oktober 1899. **J. Veit.**

Wir glauben, dass wir uns mit der Gesammtheit der deutschen Gynäkologen im Einklang befinden, wenn wir Herrn Veit für sein Vorgehen unsere volle Sympathie aussprechen.

A. Martin. M. Sänger.

Tagesnachrichten und Notizen.

Primararzt Dr. Ernst Wertheim, Vorstand des Bettinafrauenspitals (k. k. Elisabeth-Spital) in Wien, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Dr. Ludwig Mandl hat sich für Geburtshülfe und Gynaekologie an der Universität Wien habilitirt.

Dr. John G. Clark, ein Zögling des Johns Hopkins Hospital in Baltimore und Schüler von H. A. Kelly, ist an Stelle des in den Ruhestand getretenen Prof. Penrose zum Professor der Gynaekologie an der Medicinschule der Pennsylvanischen Universität in Philadelphia ernannt worden.

Der ausserordentliche Professor W. Truzzi in Parma ist zum ordentlichen Professor der Geburtshülfe in Messina ernannt worden.

Dr. G. Condio hat sich für Geburtshülfe und Gynaekologie in Turin habilitirt.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 7. Juli 1899.

P. Le Gendre und H. Varnier: Akute Infektion vom Nabel aus bei einem Neugeborenen; Heilung durch heisse Bäder. Ein mit der Zange entwickeltes Kind, von 3080 g Gewicht verlor erst am 14. Tage den Nabel nach Anwendung eines kräftigen Zuges durch die Wärterin; das Kind war nicht gebadet worden. Bald darauf hohe Temperatur bis 40,1 an einzelnen Stellen des Körpers trat ein Erythem auf; das Kind wurde mit heissen Bädern behandelt, 8 Mal am Tage; nach 5 Tagen fiel das Fieber ab und das Kind nahm von da an wieder an Gewicht zu. G. und V. glauben, dass es sich um eine von dem Nabel ausgehenden allgemeinen Infektion gehandelt hat.

Diskussion: Varnier, Doléris, Pinard, Porak, Lepage.

Lepage: Zur Diagnose des Typhus während des Wochenbetts. Vor der Anwendung der Widal'schen Proben war die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Wochenbettfieber zuweilen sehr schwierig. L. berichtet über 8 Beobachtungen, in denen die Diagnose auf diese Weise sicher gestellt wurde; die Möglichkeit eines gemeinsamen Auftretens beider Erkrankungen ist jedoch ebenfalls nicht von der Hand zu weisen.

Diskussion: Le Gendre, Lepage, Doléris, Pinard.

H. Hartmann: Vierzig Fälle von totaler abdominaler Castration bei Adnexerkrankungen. Unter den 40 Fällen trat ein Todesfall ein; die sofortigen Resultate waren gute; die späteren Erfolge sind ebenfalls besser wie bei den bisherigen Methoden der Behandlung; H. hat 38 vollkommene Heilungen erzielt.

Diskussion: Segond.

Fortsetzung der Diskussion über die Folgen der am Uterus und den Adnexen ausgeführten Operationen in Bezug auf spätere Schwangerschaften und Entbindungen: Pinard stellt folgende beiden von der Gesellschaft einstimmig angenommenen Resolutionen auf:

1. Die am Collum uteri unter ungünstigen Verhältnissen ausgeführten Operationen können für den schwangeren Uterus unangenehme Störungen zur Folge haben und schwere Complicationen für die Entbindung.

2. Die Resection des Collum, nach welcher Methode sie immer ausgeführt wird, soll nur bei ganz strikten Indicationen und nur von sehr geübten Händen ausgeführt werden.

Doléris: Schlusswort.

II. Internationaler Congress für Gynaekologie und Geburtshülfe zu Amsterdam.

8.—12. Aug. 1899.

H. Delagénière (du Mans): Ueber die Verkürzung der Lig. lat. und Lig. rotunda bei Retroversion des Uterus. D. empfiehlt bei mobiler Retroversio die extraperitoneale Verkürzung der Ligamente nach Alexander, bei Fixation die intraperitoneale und vereinigt eventuell mit diesen Eingriffen die Colporrhaphie, die Perineorrhaphie etc. D. hat 33 Fälle operirt, 15 extraperitoneal und 18 intraperitoneal. 14 Mal hat er gleichzeitig die Amputatio colli gemacht, 11 Mal die Perineorrhaphie, 5 Mal die Colporrhaphia anterior und 2 Mal eine Ligatur der Aa. uterinae. Bei den 18 intraperitonealen Operationen wurde der Uterus gelöst und die Adnexe beiderseits resecirt; in allen Fällen trat Heilung ein; der sofortige Erfolg war sehr günstig.

Diskussion: Jacobs, Goldspohn, Vineberg, Alexander, Heinricius, Ziegenspeck, Reed.

Doyen (Paris): Ueber die Behandlung spontaner und postoperativer Fisteln. D. bespricht die Darm-, Blasen- und Ureteren-Fisteln, ihre Aetiologie und operative Behandlung; es gelingt heutzutage Dank der ausgebildeten chirurgischen Technik alle Fisteln auf operativem Wege zur Heilung zu bringen.

Laroyenne (Lyon): Operative Behandlung der vaginalen Cystocelen durch eine besondere Cysto-Hysteropexie. L. führt zunächst die Ventrifixur des Uterus aus und näht dann unter Controle des in die Blase eingeführten Fingers die hintere Blasenwand an die vordere Wand des fixirten Uterus, sodass die Excavatio vesico-uterina vollkommen fortfällt.

Jouin (Paris): Ueber eine neue palliative Behandlung des Uterus-Carcinoms. Nach Entfernung der gewucherten Massen werden die Wundflächen zunächst mit dem Thermocauter behandelt; dann werden nach sorgfältigem Schutz der Scheidenwände die Wundflächen mit 90 pCt. Alkohol getränkt und für 1—1½ Minuten angezündet; quod non ferrum sanat, ignis sanat!

Boisseau du Rocher-Paris: Die Elektrolyse in der Gynaekologie. R. hat mit Erfolg die Elektrolyse und Anwendung des Argentum nitricum auf elektrolytischem Wege gegen Hämorrhagien, Metritis, Salpingitis etc. ausgeführt: ausserdem behauptet R. mittelst der Elektrolyse die frühzeitige Diagnose auf Uterus-Carcinom stellen zu können.

P. Dudley-New York: Ueber intrauterine Implantation des Ovarium. D. hat in einem Fall von Entfernung einer Pyosalpinx duplex bei einer 21jährigen Pat. das rechte Ovarium in den Fundus uterus eingepflanzt; die Pat. hat regelmässig weiter menstruirt.

Jonnesco (Bukarest): Neue Methode der Bauchdeckennaht ohne versenkte Suturen. J. legt U-förmige Nähte (nach Art der Matratzennaht) aus Silberdraht oder Aluminium in verschiedenen Etagen an: die tiefste durch Haut und Peritoneum, dann durch Haut und Muskel, und schliesslich durch Haut und Fascie; erstere liegt 3 cm vom freien Wundrand entfernt, die folgenden nähern sich dem Wundrande immer mehr. J. hat die Methode in 45 Fällen mit gutem Erfolg angewendet und nie Eiterung gesehen.

Diskussion: Richelot, Solowieff, Keiffer, Jonnesco.

Brodier (Paris): Ueber periodische intramenstruelle Schmerzen. Nach Berücksichtigung der bisherigen Beobachtungen berichtet B. über einen Fall bei einer 36jährigen Frau, die 4 mal geboren hatte und nie während der Zeit der Schwangerschaft frei von den charakteristischen Schmerzen war; aetiologisch glaubt B. zwei Hauptfaktoren annehmen zu müssen, nämlich eine allgemeine Nervosität und in zweiter Linie einen Druck des Uterus auf die Blase.

Diskussion: Keiffer, Brodier.

Hartmann (Paris): Die operative Behandlung der Adnexerkrankungen. H. hat vom 1. October 1896 bis zum 1. Juli 1899 72 Fälle operirt; hiervon waren 40 totale abdominale Castrationen, 22 conservative Operationen mit 15 einseitigen Adnexexstirpationen, 2 Ignipunctionen cysti-

scher Ovarien, 1 partielle Excision des Ovarium, 2 Mal Lösungen von Verwachsungen und Reposition des Uterus, 2 Mal abdominale Incisionen bei eitriger Salpingitis; ferner 10 Colpotomiae posteriores bei eitrigen Adnexerkrankungen. Die Gesammtmortalität beträgt 1,38 pCt.; die Resultate waren sehr günstige; H. zieht für die Mehrzahl der Fälle den abdominalen Weg vor; und will die Colpotomia posterior nur bei leicht zugänglichen Tumoren anwenden.

Jonnesco (Bukarest): Die totale abdominale Castration bei Behandlung septischer oder nicht septischer Adnexerkrankungen. J. ist bei doppelseitiger Entfernung der Adnexe auch für gleichzeitige Entfernung des Uterus, und zwar auf abdominalem Wege; bei septischen Fällen und beim Zurückbleiben grosser Wundflächen auf dem Beckenboden drainirt J. nach der Scheide, sonst wird das Blasenperitoneum mit dem Peritoneum des Douglas vereinigt. Unter 45 Fällen hatte J. 4 Todesfälle.

Diskussion: Stratz, Hartmann, La Torre, Reynier, Faure.

Ziegenspeck (München): Ueber Stenosen-Operation des Collum uteri.

Z. hält es bei den Stenosenoperationen für am wichtigsten, Epithel in das Ostium uterinum zu bringen; dies will er am sichersten zu erreichen, indem er in der Mitte der vorderen und hinteren Lippe einen Y förmigen Schnitt anlegt und denselben durch eine V förmige Naht vereinigt.

Schmeltz (Nizza): Ueber Thermo-Insufflation mit comprimirter Luft. Das Einblasen heisser Luft geschieht zur Desinfection und Stillung von Blutungen bei bacillärer Metritis, inneren Blutungen, Tuberkulose der Schleimhaut etc.

Diskussion: Jayle.

Doléris (Paris): Schwangerschaft und Myom. D. hebt hervor, dass die Myome des schwangeren Uterus sich meist durch einen besonderen Bau und schnelles Wachstum auszeichnen; es sind meist teleangiectatische Myome; ihre Prognose ist für Mutter sowohl, wie für das Kind schlecht; mit therapeutischen Eingriff soll man bis aufs Aeusserste warten.

Diskussion: Galvani, Gutiewcz, La Torre, Solowieff, Dolèris.

Doumer (Lille): Ueber die resorbirende Wirkung von starken und hochgespannten Strömen bei congestiven Hyperplasien des Uterus. D. hat in 2 Fällen von akuter hämorrhagischer Metritis und chronischer Hypertrophie des Corpus uteri den elektrischen Strom mit Erfolg angewendet.

Villar (Bordeaux): Appendicitis bei Frauen. Unter 25 Fällen von Appendicitis fand V. 6 Fälle bei Frauen; die Diagnose kann bei gleichzeitiger rechtsseitiger Adnexerkrankung schwierig werden; auch kommt die Appendicitis zuweilen während der Schwangerschaft vor.

P. Reynier (Paris): Ueber die abdominale Hysterectomie bei Uterus-Carcinom. R. betont, dass die abdominale Exstirpation der vaginalen bei Carcinom vorzuziehen sei, da man besser auch schon fortgeschrittene Carcinome und Infiltrate in den Parametrien übersehen und entfernen könne; R. hat 13 Fälle operirt mit 4 Todesfällen.

Diskussion: Doyen, Faure, Jacobs, Janvrin.

van Tussenbrock (Amsterdam): Ueber Ovarialschwangerschaft. Das Präparat stammte von einer 31jährigen VI para; in der 6. Woche der Schwangerschaft war unter charakteristischen Symptomen eine Ruptur eingetreten; Exstirpation der rechten Adnexe durch Prof. Koucoer: Tube normal, auf dem rechten Ovarium eine kleine runde Geschwulst mit Perforationsöffnung; dieselbe erwies sich als Eihöhle und enthielt einen 12 mm langen Foetus. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine Gravidität in einem Graaf'schen Follikel handelte.

Rapin (Lausanne): Der intrauterine Schrei als Mittel zur Verhütung der Asphyxie während der Geburt. Das intrauterine Schreien des Foetus ist die Folge des Eindringens von Luft in den Uterus. R. hat drei Mal Luft in den Uterus injicirt (5—600 ccm), um den Foetus gegen Asphyxie zu schützen und zwar hat er stets ein lebendes Kind erzielt und keinen Schaden für die Mutter gesehen.

Diskussion: Queirel.

La Torre (Rom): Zur Definition der Lagen und Haltung der Frucht. La T. schlägt vor, die Bezeichnungen von Frau Lachapelle allgemein anzunehmen.

La Torre (Rom): Ueber die Nomenclatur der schrägen Beckendurchmesser vom internationalen Gesichtspunkte aus. Deutsche, Engländer und Amerikaner bezeichnen den schrägen Durchmesser als linken, den Franzosen und Italiener als rechten bezeichnen und umgekehrt; La T. wünscht, dass die Bezeichnung der letztern allgemein eingeführt werde, da es richtiger sei, die schrägen Beckendurchmesser von ihrem vorderen Ausgangspunkt aus zu benennen, wie von dem hinteren.

Diskussion: Bar, Pinard.

La Torre (Rom): Ueber die morphologische Classification der fehlerhaften Becken. La T. verteidigt seine Klassification, welche auf der Form der Becken beruht und die er bereits auf dem Moskauer Congress empfohlen hat.

Chaleise-Vivie (Bordeaux): Ueber anaplastische Collum-Amputation und spätere Schwangerschaften und Geburten. Ch.-V. hat 17 Frauen operirt, bei denen 23 Schwangerschaften eintraten, hierunter befinden sich 4 Frühgeburten und 19 ausgetragene Schwangerschaften mit 17 lebenden Kindern. Ch.-V. kann in Folge dessen keinen nachteiligen Einfluss der Collumamputation auf die Dauer der Schwangerschaft, die Eröffnungsperiode, den Blasensprung und die Beschaffenheit der Kindeslagen constatiren.

Diskussion: Pinard.

van de Velde (Amsterdam): Injectionen von Methylenblau während der Schwangerschaft. Die Injectionen von Methylenblau sind namentlich wichtig für die richtige Schätzung einer Schwangerschaftsalbuminurie, ferner bei Eclampsie, namentlich in Bezug auf die Prognose. — Im Frühstadium war niemals Methylenblau nachzuweisen, dagegen Chromogen; im Urin der Kinder fand sich der Farbstoff; hieraus schliesst van de V., dass in den letzten Tagen der Schwangerschaft die Mutter bei der Produktion des Fruchtwassers eine grössere Rolle spiele, wie der Foetus Schliesslich berichtet er über einen Fall von Hydrorrhoea, in welchem die hydrorrhoische Flüssigkeit Chromogen enthielt, während sich im Fruchtwasser nichts vorfand.

Chambrelent und Bruyère (Bordeaux): Neue klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Chinin-Salze bei Schwangeren. Nach den Untersuchungen von Ch. und B. hat das Chinin keinen Einfluss auf die Uterus-Contractionen.

Diskussion: Pinard.

Treub (Amsterdam): Ueber die Antisepsis beim Kaiserschnitt und der Symphyseotomie. Das Peritoneum besitzt einen grösseren Grad von Widerstandsfähigkeit gegen Infektionsträger, wie das Bindegewebe, deshalb erfordert die Symphyseotomie eine noch peinlichere Antisepsis, wie der Kaiserschnitt.

Diskussion: Pinard.

Queirel und Domerque (Marseille): Ueber Glycosurie während des Puerperium (Schwangerschaft und Wochenbett). Qu. und D. berichten über 755 Analysen und haben gefunden, dass die Glycosurie im Wochenbett sehr selten ist und noch seltener während der Schwangerschaft.

Davis (Philadelphia): Geburtshilfliches Handeln bei pathologischem Becken. Unter 1224 Frauen fand D. 32% anormale Becken: ist bei engem Becken der Kopf eingetreten, so ist die Walcher'sche Hängelage zu empfehlen in Verbindung mit der Achsenzugzange. Cervixrisse und Dammrisse sind sofort durch Naht zu schliessen; bei uterinen Blutungen Credé, Strychnin und Ergotin-Injectionen, sowie Tamponade. — Bei mässig engem Becken ist die Symphyseotomie von günstigem Erfolg. Häufig verlaufen auch bei pathologischem Becken die Geburten spontan.

Laplace (Philadelphia): Demonstration einer neuen Zange für Darmanastomosen. Dieselbe besteht aus je einem zweiteiligen Ring, welcher in die Darmlumina eingeführt wird.

Beuttner und Jentzer (Genf): Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Castrationsatrophie. Untersuchung der Uteri von 10 kastrirten Kühen, 14 Kaninchen und 4 Hunden; Erläuterung der eingetretenen histologischen Veränderungen an Abbildungen. — Bei 6 Kaninchen wurden nach der Castration Ovarieninjectionen gemacht: es trat trotzdem Uterus-Atrophie ein.

Beuttner (Genf): Salipyrin auf gynäkologischem Gebiete. Indikationen: bei Menorrhagien und Metrorhagien mit oder ohne Adnexerkrankungen, bei klimakterischen Blutungen, bei Blutungen nach Geburt und Abort, bei drohendem Abort, bei Dysmenorrhoe, bei Uterusstörungen, die mit neuralgischen und periodischen Erscheinungen auftreten, bei Menstruationsbeschwerden, bei prämenstruellen und menstruellen psychischen Depressionszuständen.

III. Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 21. April 1899.

F. H. Martin: Fall von multipeln Uterusmyomen, complicirt mit Schwangerschaft. 42jährige Patientin, seit 15 Jahren steril verheirathet; Exstirpation, Heilung; im Uterus befand sich ein 2monatlicher Foetus; eine Austragung der Schwangerschaft und normale Entbindung wäre in Folge der Myome unmöglich gewesen.

C. A. L. Reed: Vorläufige Beobachtungen über die Beziehung einiger Beckenerkrankungen zur Blutbeschaffenheit bei Frauen. R. berichtet eingehend über Blutuntersuchungen und das Vorkommen von Leucocytosis, Oligaemie, Oliochromämie, Oligocythaemie und mehrere Formen von symptomatischer und idiopathischer Anaemie bei Entwickelungsfehlern der Genitalien, bei Uterusverlagerungen, bei Endometritis, bei Infektionen der Uterus-Adnexe, bei Uterusmyomen, bei Ovarialcystomen, bei chronischer Oophoritis mit cystischer Degeneration der Ovarien und bei der Convalescenz nach chirurgischen Eingriffen. R.'s Untersuchungen erstrecken sich über mehrere hundert Fälle; er glaubt jedoch, dass dieselben noch nicht genügen, um aus denselben positive Schlüsse zu ziehen.

Diskussion: Martin, Bacon, Henrotin, Reed.

C. E. Manierre: Ueber Schwangerschaft in einem Uterushorn. H. erwähnt zunächst die bisher beobachteten Fälle und deren Verlauf und Behandlung und schildert dann einen selbstbeobachteten Fall bei einer 23jährigen Ipara, der mittelst Exstirpation behandelt wurde; das linke Uterushorn war der Sitz der 6wöchentlichen Gravidität; einige Tage nach der Operation ging die uterine Decidua spontan durch die Scheide ab; Heilung.

Diskussion: Bacon, Reed, Ries, Herzog, Manierre.

Sitzung vom 16. Juni 1899.

Watkins: Ueber 2 Fälle von vermuthlichem completem tubo-abdominalen Abort. In dem einen Fall handelte es sich um eine 35jährige, seit 15 Jahren steril verheirathete Frau, in dem anderen um eine 25jährige Opara; beide Fälle wurden exspectativ behandelt; die Diagnose wurde gestellt auf 1—2 wöchentliches Ausbleiben der Periode hin, ferner bestand eine Anschwellung der Tuben und Blutabgang aus dem Uterus; die Untersuchung des Uterusinhaltes ergab keine Decidua.

Watkins: Ueber einen Fall von dilatirter Tube. In dem Fall wurde zunächst eine Uterusperforation angenommen; eine Probeincision vom hinteren Scheidengewölbe ergab jedoch, dass der Uterus nicht perforirt war und dass die Sonde in die dilatirte rechte Tube eingedrungen war; Heilung.

Diskussion: Harris, Senn, Watkins.

IV. Gynaekologische Sektion des Aerzte-Collegium zu Philadelphia.

Sitzung vom 18. Mai 1899.

Stricker Coles: Geburtsverlauf bei dritter Schädellage. Unter 975 Geburten sah C. 925 Schädellagen und hierunter 30 Schädellagen mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupte; hiervon verliefen 6 Fälle spontan, 3 Mal wurde das Hinterhaupt durch manuelle Eingriffe nach vorn gebracht, 5 Mal drehte sich das Hinterhaupt spontan nach vorn, 15 Mal wurde mit der Zange entbunden und 1 Mal gewendet Die Mütter kamen alle durch; von den Kindern starben zwei.

Diskussion: Davis, Noble, Norris, Coles.

C. P. Noble: Ueber drei Fälle von Ovariotomie. 1 Fall von intraligamentärer, papillärer Ovarialcyste, 1 Fall von Dermoidcyste, eine Ovarialcyste, welche 27 Wochen bestanden hatte.

Diskussion: Clarke, Davis.

John B. Shober: Ueber die Anwendung von Parotis-Extract bei Ovarialerkrankungen. S. sah in 9 Fällen einen günstigen Erfolg.

Diskussion: Clarke, Shober.

V. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 1. Juni 1899.

W. Reynolds Wilson: Einige Bemerkungen zur Diagnose der puerperalen Septicaemie. W. bespricht die Symptomie der schweren septischen Infection im Puerperium, die ohne eigentliche locale Veränderungen auftritt, und die Differentialdiagnose zwischen dieser und der puerperalen Manie, dem Typhus, der Pneumonie und der Malaria.

Diskussion: Shoemaker, Krusen, Boyd, Longaker, Da Costa, Fisher, Wilson.

C. P. Noble: Ueber Nephrectomie wegen Adeno-Carcinom der Nieren. Es handelt sich um eine 61jährige Vpara, die seit einiger Zeit an Schmerzen in der rechten Seite und Haematurie litt. Es wurden Nierensteine vermutet. Bei einer Probeincision fand sich jedoch eine maligne Neubildung der Niere, welche exstipirt wurde; Heilung.

Diskussion: Shoemaker, Noble.

G. E. Shoemaker berichtet 1. über einen Fall von vereiterter Haematocele nach Extrauterin-Schwangerschaft: Laparotomie, Heilung; 2. über eine vereiterte Demoidcyste nach septischem Abort, Incision von der Scheide aus, Heilung; 3. über Typhus nach einem operativen Eingriff; Heilung.

Diskussion: Hammond, Noble.

VI. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 17. März 1899.

G. N. Acker: Ueber Complicationen von Parotitis mit Orchitis und Nephritis. A. berichtet über zwei derartige Fälle.

Sitzung vom 7. April 1899.

J. S. Stone demonstrirt einen Angiotrib.

J. T. Johnson demonstrirt ein grosses Uterusmyom, complicirt mit einen grossen intrauterinen Polyp.

H. L. E. Johnson berichtet über einen Fall von Atresie des Cervicalcanals mit eingekapselter chirurgischer Nadel, sowie über einen Fall von Kystoma beider Mammae.

Diskussion: Bovée, Stone, Johnson.

Sitzung vom 21. April 1899.

Sinclair Bowen: Ueber Blutungen post partum. Dieselben ereignen sich namentlich bei Fällen von Wehenschwäche, schwacher Herzthätigkeit und Albuminurien; therapeutisch empfiehlt B. namentlich die Uterus-Tamponade.

Diskussion: Moran, Cuttbert. Foy, Johnson:

Sitzung vom 5. Mai 1899.

J. W. Bovée demonstrirt eine doppelseitige Pyosalpinx, die auf gonorrhoischer Basis entstanden war bei einer 24jährigen, seit 4 Monaten verheiratheten Frau.

Diskussion: Acker, Moran, Bovée, Smith, Carr, Balloch.

J. R. Bromwell Ueber cerebrale Complicationen bei Parotitis. Der Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen: Heilung.

Diskussion: Acker, Smith, Carr, Moran, Bromwell.

Sitzung vom 19. Mai 1899.

Bovée demonstrirt eine Anzahl foetaler Knochen, welche von einer ectopischen Schwangerschaft stammten. Die Schwangerschaft hatte vor 9 Jahren bestanden; vor 6 Jahren hatte eine normale Geburt stattgefunden. Die Knochen hatte B. vor einem Jahre durch Laparotomie entfernt.

A. P. Carr: Ueber maligne Tumoren der Brust.

Diskussion: van Rensselaer, Balloch, Stavely, Carr.

II.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Medicinische Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau.

30. 6. 1899. Küstner: Demonstration eines Falles von Sterilisation wegen Phthise. 33jährige VIIIpara, alle Geburten schwer, eine Perforation; das erste Kind lebt, die übrigen totgeboren. Conj. vera 8,5; Mit Einwilligung der Mutter Sectio caesarea am Ende der 9. Gravidität. Fritsch'scher Fundalschnitt, lebendes Kind; gleichzeitig Tubenexcision wegen Verdachtes auf Phthise (Lungencatarrh, Pat. sehr kachectisch, keine T. B.) In der Reconvalescenz schwere lobuläre Pneumonie; Pat. wurde am 33. Tage post operat. gesund entlassen. — Bei Tubenexcision wegen Lungentuberkulose empfiehlt K. die Schleich'sche Methode.

Küstner: Demonstration von querer Zerreissung der nicht graviden, nicht torquirten Tube. An einem über mannskopfgrossen, kleincystischen, multiloculären Ovarialcystadenom endete die 6 cm lange Tube blind mit einem spitzen Ende; im Douglas fand sich dann ein 4 cm langer, 1 cm dicker warzenförmiger Fortsatz, dessen freies Ende blind in den Peritonealraum hineinragte; die Untersuchung desselben ergab, dass es sich um den fehlenden Rest der linken Tube handelte. K. glaubt, dass die Zerreissung der ursprünglich im Douglas adhärenten Tuben durch das allmähliche Wachstum und die stärkere vordere Dehnung der Tube durch denselben bedingt wurde.

Küstner: Ueber Operation des Uteruscarcinoms. K. demonstrirt zwei Frauen, bei denen er wegen Portio-Carcinom die Freund'sche Operation gemacht hat. K. betont, dass diese Methode eine gründlichere Entfernung des Carcinoms gestattet, selbst in Fällen, die von Vagina und Rectum aus für unexstirpirbar gehalten werden müssen.

II. Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Glasgow.

12. 5. 1899. Balfour Marshall: Ueber einen Fall von Cervixcarcinom; vaginale Exstirpation mittelst Doyen'scher Klemmen. 49jährige VIIIpara, letzter Partus vor 12 Jahren; Totalexstirpation mittelst 4 Doyen'scher Klemmen in 12 Minuten; Entfernung der Klemmen nach 48 Stunden; Pat. stand am 11. Tag auf und wurde am 12. Tag entlassen. Nach 9 Monaten Recidiv.

B. Marshall: Zwei Fälle von Entwicklungsfehlern der Geschlechtsorgane bei verheiratheten Frauen. 1. Fall: Amenorrhoe. Haematokolpos, Haematometra bei einer 23jähr. Pat., die seit 3 Monaten verheirathet war; Incision der Scheide und Entleerung einer grossen Menge dicker dunkler Flüssigkeit; Heilung Pat. hat nach der Operation bereits 2 mal normal geboren und ist jetzt zum dritten Mal schwanger. — 2. Fall: Vollständiger Mangel der oberen zwei Drittel der Scheide, des Uterus und der Adnexe bei einer 23jährigen, seit 2 Jahren verheiratheten Frau.

III. Medicinische Gesellschaft vom Bezirke San Francisco.

August-Sitzung 1899. E. E. Kelly: Ueber Extrauterin-Schwangerschaft. Nach einer allgemeinen Einleitung über die Ursachen, Diagnose und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft berichtet K. über 2 Fälle. In dem einen Fall handelt es sich um eine 38jährige Frau; hier war die Diagnose von besonderer Schwierigkeit; es wurde zunächst eine Probe-Incision von der Scheide aus gemacht und nach einigen Tagen die Laparotomie; die rechte Tube war rupturirt; der Foetus lag im Douglas; Heilung; die Ovarien wurden zurückgelassen; die Pat. menstruirt weiter. — Der 2. Fall betrifft eine 28jährige Frau, die mit plötzlichen Schmerzen in der rechten Seite erkrankte; Tumor rechts vom Uterus; Abgang einer uterinen Decidua. Operation: Ruptur der rechten Tube, Hämatocele; Heilung. — K. ist für frühe Operation, sowie die Diagnose einer Extrauterinschwangerschaft einigermassen sicher gestellt ist.

Discussion: Barbat, Strumaky, Carpenter, Robertson, Braun, Levin, Kelly.

Buchanzeigen.

Calmann, Adolf, Die Diagnose und Behandlung der Gonorrhoe beim Weibe. Aus der gynaekologischen Abteilung des Allerheiligenhospitals in Breslau; Primärarzt Dr. Asch. Berlin 1899. S. Karger.

Verfasser giebt in dieser Monographie ein vollständiges klinisches Bild der Gonorrhoe beim Weibe mit ihrer vielseitigen Ausbreitung in den verschiedensten Organen des Urogenitalsystems und des untersten Darmabschnittes nebst ausführlicher Angabe der therapeutischen Massnahmen, wie sie in der gynaekologischen Klinik von Asch, wohl unter dem grossen Einfluss von Neisser angewendet werden.

In einer Einleitung führt Verf. aus, dass nur der positive Ausfall der Gonokokkenuntersuchung eine sichere Diagnose giebt, während der klinische Befund eine Tripperansteckung nur annähernd, aber niemals absolut sicher feststellen kann. Es ist deshalb in allen verdächtigen Fällen darnach zu streben, durch die bacteriologische Untersuchung die Diagnose womöglich sicher zu stellen. Es bleiben aber eine Reihe von Fällen, besonders bei chronischen Erkrankungen, in denen weder die bacteriologische noch die klinische Untersuchung zum Ziele führt, hier kann die Anamnese noch gute Dienste leisten und die Differentialdiagnose ermöglichen.

Verf. widmet deshalb der Anamnese ein eigenes Kapitel, in dem er die einzelnen Punkte, die auf eine überstandene acute Gonorrhoe hinweisen,

besonders hervorhebt. Auch die Krankheitsprozesse, die differentialdiagnostisch zu berücksichtigen sind, wie angeblich vorausgegangene Blinddarmentzündung, Leber- und Nierenkoliken, Bauchfellentzündung, werden kritisierend abgehandelt und hervorstechende Unterschiede mit einer gonorrhoischen Erkrankung hervorgehoben. Es wird hingewiesen auf die Veränderung der Menstruation nach der Infection, auf die Ein- Kind- und auf die absolute Sterilität.

In einem weiteren Kapitel bespricht der Verf. die bacteriologische Untersuchung, wobei nur hervorzuheben ist, dass ihm das Kulturverfahren keine besseren Resultate ergeben hat als die einfachen Färbemethoden, wie dies auch andere Forscher wie Bumm, Wertheim und Wassermann gefunden haben.

Bei der Gonorrhoe der Harnröhre ist Verf. für sofortige medicamentöse Behandlung, er sagt: „Ist die Diagnose einer gonorrhoischen Urethritis gestellt, dann hat auch die örtliche Behandlung sofort und in jedem Stadium einzusetzen. Von den anzuwendenden Mitteln werden besonders Alumnol und Argonin bevorzugt. Mit den Erfolgen ist Verf. sehr zufrieden und nur ganz vereinzelte Fälle sollen dieser Behandlung wiederstehen. Auch die prolongierten warmen Harnröhrenblasenspülungen mit anfänglicher Anwendung von 1 % Protargollösung und ihrem späteren Ersatze mit $^1/_2$—1‰ Arg. nitricum haben zu sehr guten Resultaten geführt, indem der Harnröhrentripper mit grosser Sicherheit in 2—3 Wochen geheilt wurde.

Die Vulva ist beim Erwachsenen wegen ihres derben, für den Gonococcus schwer zu durchdringenden Epithels, nur ganz ausnahmsweise Sitz der Gonorrhoe, während sie bei Kindern viel häufiger gonorrhoisch erkrankt. Den spitzen Condylomen, die von vielen Seiten als einigermassen specifisch für Gonorrhoe angesehen werden, spricht Verf. jede pathognostische Bedeutung für Gonorrhoe ab. Die Bartholinitis und deren medicamentöse und operative Behandlung wird erschöpfend erörtert.

Auch die vaginale Erkrankung an Gonorrhoe gehört bei den Erwachsenen zu den Ausnahmen, während im kindlichen Alter die Vagina eine Prädilectionsstelle für die Gonorrhoe bildet. Zur Behandlung empfiehlt Verf. Ausspülungen mit verdünnten Lösungen von Chlorzink und Kali hypermanganicum, ferner Auspinselungen mit 5—10 % Höllensteinlösungen.

Die gonorrhoische Erkrankung des Uterus soll möglichst energisch behandelt werden, da auf Grund der gemachten Erfahrungen mit dem Abwarten wenig erreicht und manches versäumt wird. Es wurden die verschiedensten Instrumente und Medikamente durchprobiert; aber sie schadeten teils direkt wegen der mechanischen Irritation, teils nützten sie nichts. Nur das von Saenger in die gynaecologische Praxis eingeführte Silberstäbchen erwies sich als Aetzmittelträger dem Verf. vorzüglich, weil es reizlos und schonend ohne Anhaken der Portio, ohne Dilatation und Dislocation des Uterus eingeführt werden kann. Als Aetzmittel wurden gebraucht: 50 % Chlorzinklösung, Formalin und Jodtinktur. Das Chlorzink wurde verwendet bei Frauen, die geboren haben nur ein mal, höchstens nach einem Monat noch ein zweites Mal und zwar bei den Formen von Gonorrhoe, bei denen die reichlich andauernde Secretion, Erosionen und Blutungen auf eine ausgesprochene Wucherung des Endometriums hinwiesen. Das Formalin bewährte sich in ganz alten Fällen, in denen bei wenig eitriger und spärlicher Secretion sich immer noch Gonococcen fanden. Bei der grossen Mehrzahl der Erkrankungen bei Virgines, für die frühen Stadien und zur Fortsetzung der Behandlung nach Chlorzinkätzung wurden Bepinselungen der Uterusschleimhaut mit Jodtinktur mit bestem Erfolge vorgenommen.

In derselben exakten Weise behandelt die Arbeit noch die Gonorrhoe der Adnexe und des Peritoneums, des Rectums, die Koincidenz von Gonorrhoe und Menstruation, die Gonorrhoe in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

Verf. bekundet in dieser Arbeit eine reiche Erfahrung und tiefe Kenntnis, sowohl der klinischen Erscheinungen des gesamten gonorrhoischen Prozesses der weiblichen Genitalorgane, sowie der therapeutischen Massnahmen. Mag man auch manchmal anderer Ansicht sein betreffs der Behandlung besonders des acuten Stadiums, so schmälert dies doch in Nichts

den Wert der Arbeit, die wohl zu den besten zu zählen ist, die über weibliche Gonorrhoe geschrieben worden sind und Ref. möchte sie der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes wegen den Kollegen aufs Wärmste empfehlen.

Hartz-Karlsruhe.

Ernst Orgler. Hämoglobinbestimmungen bei gutartigen und bösartigen Geschwülsten, speciell auf dem Gebiete der Gynäkologie. Inaug.-Dissert. Breslau 1899.

Verfasser unterzog die verschiedenen, einander zum Teil widersprechenden, in der Litteratur enthaltenen Angaben über das Verhalten des Hämoglobins bei Geschwulstleiden an der Hand eines grösseren Untersuchungsmaterials einer kritischen Prüfung. Da von mehreren Seiten (Haeberlin, Schneider, Wicke) der Hb-Bestimmung ein grosser diagnostischer Wert zugeschrieben, ja sogar das Hämoglobinometer hinsichtlich seiner klinischen Bedeutung auf eine Stufe mit dem Thermometer gestellt wurde (Laker), machte es sich Verfasser, der unter Prof. Pfannenstiel arbeitete, zur Aufgabe, ganz besonders der praktischen Seite dieser Frage Aufmerksamkeit zu schenken.

Dieser Standpunkt kam denn auch bei der Wahl der Methode zur Geltung, insofern, als der einfachen, zwar nicht absolut zuverlässigen, so doch für klinische Zwecke völlig ausreichenden colorimetrischen Methode nach v. Fleischl der Vorzug gegeben wurde. Sollte es sich nämlich bewahrheiten, dass wir in der Bestimmung des Hb ein neues und wichtiges diagnostisches Hilfsmittel besitzen, so müsste doch der Praktiker in der Lage sein, bequem und ohne grossen Zeitverlust diese Untersuchungen ausführen zu können.

Die untersuchten Fälle waren zum überwiegenden Teil (wie bei Wicke) Tumoren der weiblichen Genitalien, darunter 19 gutartige und 27 bösartige Neubildungen des Uterus, 9 gutartige und 12 bösartige Neubildungen der Adnexe, ausserdem 1 gutartiger und 5 bösartige Abdominaltumoren anderer Art und schliesslich, der häufig so schwierigen Differentialdiagnose wegen noch 5 Fälle von Peritonealtuberkulose.

Es zeigte sich, dass die Ansicht zahlreicher Autoren, dass die gutartigen Geschwülste das Hb gar nicht oder minimal alterieren, die bösartigen hingegen sich deutlich im Blutbefunde wiederspiegeln, eine irrige ist. Hätten wir stets „reine Fälle" vor uns, d. h. wäre die Abwesenheit jeglicher Komplikationen sicher gestellt, so würde jener Satz eher noch eine gewisse Berechtigung haben — eine volle Berechtigung freilich schon aus dem Grunde nicht, weil, wie wir wissen, selbst gutartige Geschwülste toxische Stoffwechselprodukte erzeugen können (cf. die aseptische exsudative Peritonitis bei manchen Ovarialtumoren). In Wirklichkeit aber vereinigen sich bei jedem Falle mehrere Faktoren in ihrer gemeinsamen, blutschädigenden Wirkung. Hier spielt die Grösse des Tumors und die dadurch wieder bedingten Belästigungen und Schädigungen eine hervorragende Rolle, dort sind es eitrige und jauchige Processe, in anderen Fällen wieder bilden Blutungen die wichtigste Komplikation

Je nach der Intensität und Extensität dieser Komplikationen richtet sich nun, gleichviel ob der Tumor gutartig oder bösartig ist, die Schädigung des Blutfarbstoffs. In der That giebt es zahlreiche Fälle von gutartigen Geschwülsten, welche einen Hb-Gehalt unter 50 pCt., ja von einigen 20 pCt. bis herab zu 18 pCt. (!) aufweisen, während manche Carcinome eine ganz geringfügige Rückwirkung auf das Hb ausüben. Nur ein Umstand muss hier beachtet werden: das Carcinom darf noch nicht zur Kachexie geführt haben. Ist die Krebskachexie zur Entwickelung gelangt, so sind durch die Beeinträchtigung der Ernährung, des Schlafes, der Lokomotion, durch die Schmerzen etc. genug Momente gegeben, durch welche das Hb, der integrierendste und empfindlichste Bestandteil des Blutes in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Dann aber bedürfen wir auch nicht der Blutuntersuchung, dann sagt uns schon das Aeussere des Patienten, seine Gesichtszüge, seine Hautfarbe etc. genug von seinem Zustande.

Die Hb-Werte bei den Myomen (18 Fälle) bewegen sich zwischen 73 und 18 pCt., der Durchschnitt liegt bei 46,5 pCt.; die Uteruscarcinome

haben einen Durchschnitt von 52,8 pCt., während die Extreme durch 78 und 18 pCt. dargestellt werden. Dass es in erster Linie die Blutungen sind, von deren Dauer und Stärke der Hb-Gehalt abhängig ist, zeigen die beigefügten klinischen Notizen. Es lässt sich also, wie man sieht, ein durchgreifender Unterschied zwischen benignen und malignen Tumoren des Uterus nicht feststellen.

Bei den Geschwülsten des Ovariums fallen stärkere Blutverluste, welche bei der ersten Gruppe den wichtigsten Faktor abgegeben hatten, fast ganz weg, dafür aber spielen hier andere Momente (regressive Veränderungen durch Stieltorsion etc.) eine grössere Rolle. Im Ganzen werden hier nicht so extrem niedrige Werte erreicht, es unterscheiden sich aber auch hier weder die absoluten Zahlen noch die Durchschnittswerte bei gutartigen und bösartigen Neubildungen wesentlich von einander.

Auch die Untersuchungen bei der dritten Gruppe, den Abdominaltumoren anderen Ursprungs ergaben kein praktisch irgendwie verwertbares Resultat, ebenso wie diejenigen bei den 5 Fällen von Peritonealtuberkulose, deren Hb-Werte sich von den Durchschnittszahlen bei gutartigen oder bösartigen eigentlichen Neubildungen gar nicht unterscheiden.

Nach diesen an insgesamt 78 Fällen angestellten Untersuchungen darf man nun der Hb-Bestimmung keinen besonderen Wert für die Differentialdiagnose resp. für die Diagnose der Malignität beimessen. Aber auch bei der Erwägung der Operationsmöglichkeit kann uns die Hb-Bestimmung leider keinen Anhalt bieten. Hier ist ja nicht die funktionelle Schädigung eines Organes von Bedeutung, als vielmehr die anatomische Ausbreitung. Und dass diese fast völlig belanglos für das Hb ist, konnte in einem Falle sehr schön gezeigt werden.

Grösser ist der Wert der Hb-Bestimmung für die Prognose, da sie ein ziemlich richtiges Bild des Kräftezustandes des Patienten giebt. Ganz besonders wichtig kann dies sein vor einer eventuellen Operation. Im Allgemeinen wird man bei einem Hb-Gehalt unter 30 pCt. nicht gerne eine eingreifende Operation vornehmen (Mikulicz), doch ist es unter Umständen nötig, diese untere Grenze noch weiter zu verschieben, wenn es sich nämlich darum handelt, durch eine Operation die Quelle langdauernder Blutungen, wie z. B. bei Myomen, zu beseitigen. In solchen Fällen hat Pfannenstiel sogar noch bei einigen 20 pCt. Hb Erfolge erzielt.

In einem Schlusskapitel streift Verf. die Frage der Regeneration des Hb nach Operationen.

(Selbstbericht.)

P. Budin und E. Crouzat, La Pratique des Accouchements à l'usage des sages-femmes. II. Auflage 1898.

In Frankreich giebt es Hebammen I. und II. Classe, je nach der Instanz, vor welcher dieselben die Prüfung abgelegt haben; während die ersteren berechtigt sind, ihren Beruf im ganzen französischen Territorium auszuüben, dürfen die letzteren nur in dem Departement practiciren, für welches sie bestimmt sind.

Die Dauer der Ausbildung beträgt für beide Categorien 2 Jahre. Für die Aufnahme ist an der Maternité de Paris eine Prüfung abzulegen, bei der es sich ausser um eine Schrift- und Orthographieprobe, um eine arithmetische Aufgabe über die 4 Species einschliesslich der Bruchrechnung und einen Aufsatz handelt, dessen Thema entweder der Geschichte Frankreichs seit Heinrich IV. oder der Geographie des Landes entnommen ist. Examina sind zur Anstellung 2 erforderlich, je am Ende eines Jahres, von denen das erstere mehr theoretischer Art ist und die Elemente der Anatomie, Physiologie und Pathologie betrifft, während das zweite am Ende des zweiten Studienjahres Theorie und Praxis der Geburtshülfe umfasst.

Für die Bedürfnisse der französischen Hebammen liegt von Budin und Crouzat ein Lehrbuch in II. Auflage vor von dem Umfang unserer mittleren geburtshülflichen Werke, etwa des Ahlfeld'schen; dasselbe ist wesentlich anders, so zu sagen wissenschaftlicher gehalten als unsere deutschen Hebammenlehrbücher, es werden die Autoren vielfach genannt, Behandlungsmethoden, therapeutische Massnahmen, auch Theorien kritisch nebeneinander

gestellt, es fehlt der scharfe, verwarnende Ton, der unsern Lehrbüchern eigen ist.

Das Buch ist äusserst anregend, geradezu fesselnd geschrieben in vielen Capiteln, freilich ist für das Verständniss desselben, namentlich der Capitel über Physiologie der Genitalorgane, der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, die in besonders eingehender Darstellung abgesondert werden, nach Ansicht des Referenten mindestens eine Vorbildung nothwendig, wie sie etwa auf unseren Realschulen erworben wird.

Eine Einschätzung des Werthes des Budin-Crouzat'schen Werkes im Vergleich zu unseren deutschen Hebammenlehrbüchern, die für Frauen niederer Stände, zum Theil mit Dorfschulbildung, und für eine 6 Monate selten übersteigende Lehrzeit geschrieben sind, ist somit nicht thunlich: wohl aber lohnt es, eine Reihe von Punkten herauszugreifen, die Schlüsse auf die im französischen Hebammenwesen herrschenden, von unseren, namentlich den sächsischen, vielfach abweichenden Gepflogenheiten zulassen.

Um die Competenzfrage vorweg zu nehmen, so ist auch die sage-femme im Wesentlichen verpflichtet, bei pathologischen Geburten den Geburtshelfer zu Rathe zu ziehen; dennoch erfreut sich dieselbe einer weit grösseren Freiheit und Beweglichkeit als die deutsche Collegin selbst in den Gegenden, wo ihr unter gewissen Voraussetzungen die Ausführung der inneren Wendung und der manuellen Placentarlösung gestattet ist.

Die französische Hebamme auscultirt mit dem Stethoscop, percutirt, verschreibt sich selbst die nöthigen Desinfectionsmittel und Ergotin (l'ergot de seigle in Dosen à 1 Grm.), gebraucht das Nabelschnurrepositorium, den Luftröhrenkatheter (allerdings als Insufflateur), vereinigt incomplete Dammrisse durch serres-fines oder serres-plates, holt bei Steisslage zur Beendigung der Geburt den Fuss herab, wendet durch innere Handgriffe bei Gefahr für Mutter oder Kind, macht die manuelle Placentarlösung wohl verhältnissmässig oft, tamponirt und spült unter Umständen auch intrauterin; kurz alle geburtshülflichen Verrichtungen mit Ausnahme derer, wo die Zange und andere Instrumente zur Beendigung der Geburt nöthig sind, werden von der sage-femme ausgeübt.

Beachtenswerth ist, dass von der Hebamme der Urin aller schwangeren Frauen, die ihrer Beobachtung unterstehen, 2 mal im Monat auf Eiweiss untersucht werden soll; Tarnier legt auf die Prophylaxe der Eclampsie den grössten Werth: „Non seulement le regime lacté est le meilleur traitement curatif de l'albuminurie des femmes enceintes, mais il est encore le meilleur traitement préventif de l'éclampsie. Nons n'avons pas encore vu de femmes enceintes soumises au régime lacté depuis une semaine devenir éclamptique."

Zu erwähnen ist ferner, dass auch das Impfgeschäft in Frankreich zu den Obliegenheiten der Hebamme gehört.

An Competenzüberschreitungen fehlt es natürlich auch in Frankreich nicht; so wird das häufige Vorkommen von Mutterhalsrissen nach Wendung und Extraction bei ungenügend erweitertem Muttermund betont; eine Hebamme wurde zu 6 Monaten Gefängniss verurtheilt, weil sie an einem für todtgehaltenen Kind die Embryotomie ausführte; wiederholt wird vor falscher Anwendung des Secale gewarnt.

Bei Besprechungen der Nachgeburtsperiode wird der Mechanismus der Ausstossung nach Baudelocque und nach Duncan beschrieben.

Für die Entfernung der Nachgeburt sind folgende Vorschriften gegeben: Die sage-femme soll nach der Geburt des Kindes den Stand des Muttergrundes von den Bauchdecken aus überwachen; ist nach 20—30 Minuten die spontane Ausstossung des Fruchtkuchens mit seinen Anhängen nicht erfolgt, so soll die Hebamme mit dem Zeigefinger in die Scheide eingehen, um sich zu überzeugen, ob die Placenta tief genug in die Scheide (sur le plancher périnéal) herabgerückt ist; ist dies der Fall, so soll die Nachgeburt durch vorsichtige Tractionen am Nabelstrang entwickelt werden. Befindet sich die Nachgeburt noch oberhalb des Muttermundes, oder leistet sie Widerstand, so soll gewartet werden, bis nach 1—1½ Stunden unter Controlle einer Hand von aussen von Neuem Tractionen versucht werden, die dann meist zum Ziele führen.

Die Expressionsmethode wird wegen der damit verbundenen Schmerzen und der nach Ansicht der Verfasser leicht dabei vorkommenden Retention der Eihäute den Hebammen nicht empfohlen, nur in wenigen besonderen Ausnahmefällen sollen sie dieselben anwenden. Der Name Credé's, dem doch bei aller Verschiedenheit der Ansichten über Vortheile und Nachtheile seiner Methode das unbestreitbare Verdienst gebührt, die vis a tergo in die Nachgeburtsbehandlung eingeführt zu haben, ist nirgends genannt, obschon, wie bereits gesagt, die Autoren fast immer angegeben werden.

In besonders klarer und übersichtlicher Darstellung ist das Puerperalfieber besprochen; an zahlreichen, leicht verständlichen Beispielen werden die Uebertragungsmöglichkeiten geschildert, besonders auch die Gefahren hervor gehoben, die durch an Infections- und Wundkrankheiten leidende Angehörige der Hebamme für deren Pfleglinge entstehen können.

Der Abschnitt, der von der Verhütung des Kindbettfiebers handelt, enthält zunächst eine bis zu einem gewissen Grad kritische Nebeneinanderstellung der in den einzelnen europäischen Ländern geltenden Desinfectionsvorschriften; das Königreich Sachsen beginnt mit der, allerdings bereits durch eine neue ersetzte Verordnung vom Jahre 1885, England mit seinen, von den auf dem Continent herrschenden abweichenden geburtshülflichen Verhältnissen wird zuletzt besprochen.

In Kürze werden die bekannteren Antiseptica abgehandelt, in ausführlichster Weise das Sublimat, das seit 1890 in Frankreich als einziges zulässiges Desinficienz für die Hebammenpraxis gesetzlich vorgeschrieben ist.

Dasselbe wird von der Hebamme nur in der Lösung von 1 : 4000 und als Sublimat-Vaseline 1 : 1000 angewandt. Die jeder inneren Untersuchung vorangehende Reinigung der äusseren Genitalien der Gebärenden und der Hände der Hebamme geschieht fast in derselben Weise wie bei uns, nur fehlen die bestimmten Zeitvorschriften (in Sachsen 5 Minuten für das Waschen mit Seife und Bürste, 3 Minuten für den Gebrauch der antiseptischen Lösung).

Ob bei stark beschäftigten Hebammen Sublimateczeme vorkommen, und wie dieselben sich dann zu verhalten haben, ist nicht gesagt.

Grösster Werth wird auf eine den Hebammen verständliche Asepsis allenthalben gelegt.

Zur Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen soll die Hebamme unmittelbar nach der Ausstossung des Kindes die Augen desselben mit Sublimatlösung 1 : 4000 waschen. An der Maternité werden 2 Tropfen einer Höllensteinlösung (1 : 150) in die Augen jedes neugeborenen Kindes gebracht: seit Einführung dieser Maassregel sind die purulenten Ophthalmieen vollständig verschwunden.

Ziemlich abweichend von den bei uns geltenden Anschauungen sind die Vorschriften, die der sage-femme für die Belebung scheintodter Neugeborener gegeben sind.

Als einziges Mittel, die Athmung in Gang zu bringen, wenn Hautreize versagen, wird das Einblasen von Luft durch den Insufflateur empfohlen. Die Hebamme wird in der Handhabung dieses Instrumentes (Insufflateur von Ribemont oder Ollivier) in eingehender Weise unterrichtet; das Instrument wird in den Larynx eingeführt, nach einer einmaligen kräftigen Aspiration wechseln dann künstliche Inspirationen und Compressionen des Thorax miteinander ab.

Von den übrigen Methoden ist uns die Laborde'sche beschrieben, aber nicht empfohlen.

Besondere Anerkennung verdienen die zahlreichen Abbildungen des Budin-Crouzat'schen Lehrbuches; wir finden darunter alte liebe bekannte, aber auch eine grosse Zahl von Originalzeichnungen, die durch ihre Klarheit und Uebersichtlichkeit dem Unterricht von grossem Nutzen sein müssen.

Sachse-Leipzig.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher — Berichte — Monographien.

Ambroise Paré, Albany Medical annals. Vol. XX. No. 9. Septbr. 1899.
Bouquet, P., Théorie et pratique des accouchements en tableaux synoptiques. Paris. A. Maloine.
Freudenberg, Die Schwangerschaftsintoxicationen. Der Frauenarzt. 6.
Full, Georg, Bericht über Tausend Geburten an der kgl. Universitätsfrauenklinik zu Würzburg. Diss. Würzburg.
Meyer H., Die Frau als Mutter. Stuttgart. Enke 1899.
Piscacek, C., Ueber Ausladungen umschriebener Gebärmutter-Abschnitte. als diagnost. Zeichen im Anfangsstadium d. Schwangerschaft. — Wien u. Leipzig. W. Braumüller 1899.
E. Schönberg, Laerebog i den operative Födselhjelp. (Lehrb. d. op. Geburtshülfe.) Kristiania, H. Aschehoug u. Co., 1899.
Section of Obstetrics and Gynaecology. British Medical Journal, August, 1899.
Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig im Jahre 1898. Leipzig 1899.

2. Allgemeines.

Calderini, G., Ostetricia e ginecologia, loro fondamenti legami, confini e insegnamento. Archivio di Ostetr. e Ginecol. Anno VI. Aprile 1899. No. 4.
J. Grosse, Semmelweiss, J. Ph., Die offenen Briefe an Professoren der Geburtshilfe. Nebst Vorwort u. Mittheilungen über Ed. v. Siebold. v. Scanzoni u. Spaeth, Dresd. 1899.
Hegele, I. Künstliche Frühgeburt oder Entziehungscur. Med. Corresp.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins. 32.
Jardine, R., An adress on aseptic midwifery. The Hospital. 16. Septbr.
La Torre, Della classificazione morfologia dei bacini viziati. Congresso periodica Internationale etc. Ostetricia e Ginecologia. 3. Sessione. Amsterdam. 8.—14. Agosto 1899.
Derselbe, La nomenclatura dei diametri obbliqui del bacino dal punto di vista ostretrico internationale. Congresso periodico internat. di Ostetrice Gyneol. 3a. Sessione. Amsterdam. 8.—14. Agosto 1899.
Derselbe, Della definizione della presentazione e posizione fetale. Congresso periodico Internationale di Ostetr. e Gynec. 3a. Sessione. Amsterdam 8—14. Agosto 1899.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Aldrich, J., A Type of Paralysis in the Distribution of the Perinaeal Nerve following Labour. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XV. August 1899. No. 2.
Arnold, W. W., Les Specimen of Tumour expelled from uterus during Labour at Term. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI 1899.
Bossi, Contributo allo studio dei rimedii emostatici non ecbolici e terapia della metrorragie in gravidanza ed in sopraparto. Archivio Italiano di Ginecol. Anno II. 31. Agosto 1899. No. 4.
Browne, B., Inversion of the Uterus with a Review of the Various Operative Procedures for Its Treatment and a Description of the writers Operation for Chronic Inversion. The american gyn. and. obst. Jour. Vol. XV. August 1899. No. 2.

Cascy, Postpartum Reflections. The American Journal of Obstetrics and Diseases of women and Children. August 1899.

Chiaventone, Atrofia del giallo-acuta e funzionalità epatica in gravidanza Archivio Italiano di Ginecologia. Anno II. 31. Agosto 1899. No. 4.

Chrobak, Ueber Uterusmyom und Schwangerschaft. Wiener klinische Wochenschrift. Jahrg. 1899. No. 30.

Davis, E. P., The treatment of Labor in abnormal pelves. Gaillards Med. Journ. 3. Septbr.

Don, A Case of Inversion of the Uterus. The Britsh Gynecological Journal. Part. LVIII. August 1899.

Drejer, Om hyperemesis gravidarum. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Septbr. 60. Aargang. No 9. 1899.

Dührssen, A., Die Vermeidung von Geburtsstörungen nach Vaginofixation. Centralblatt f. Gyn. 1899. Heft 36.

Ferri, Allattamento e gravidanza. L'Arte Ostetrica 16.

Ferroni, E., Ricerche anatomische e cliniche sella placenta marginata Annali di Ostetr. e Ginec. No. 8.

Fry, The Antistreptococcic Serum in the Treatment of Puerperal Sepsis. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. Septbr. 1899.

Derselbe, The surgical treatment of unrotated occipito-posterior positions. The American Journ. of Obstetr. u. s w. 2. August.

Hegele, Verzögerte Zwillingsgeburt. Med. Corresp.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins 32.

Herz, Ein unzweifelhafter Fall von (Super foetatio) Ueberfruchtung. Wien. med. Presse. 36. 1899.

Jardine, Robert, Post partum haemorrhage. The Scottish Medical and Surgical Journal. Vol. V. No. 3. September 1899.

Lippi, Orexin-tannicum bei einfachem und unstillbarem Erbrechen der Schwangeren Der Frauenarzt. 7.

Lorenz, Schwangerschaft bei Uterus didelphys und Vagina duplex. Centralbl. f Gyn. 1899. Heft 35.

Lovrich, Ein Fall von frühzeitiger Ablösung einer an normalen Stelle inserierenden Placenta. Ungarische med. Presse. IV. Jahrg. No. 32–33. Budapest, 10. Septbr. 1899.

Mond, H., Ueber einen Fall von gleichzeitiger Intra- und Extrauteringravidität. Münchener med. Wochenschrift. 37.

Noble, Charles, Operations during Pregnancy. S. A. the American Gynäcological and Obstetrical Journal for April 1899.

Piccoli, G., Importanza dell' esame istologico dell' utero e della misura micrometrica delle fibre uterine perla diagnosi di un avenuto aborto e dell' epoca della gravidanza in donna morta. Archivio di Ostetr. e. Ginecol. Anno VI. Agosto 1899. No. 8

Derselbe. Fibro-sarcoma periuretrale in donna gravida. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno VI. 1899. No. 7.

Ponfick, E., Ueber Placenta praevia, im besonderen die plac. praev. cervic. Berl. klin Wochenschr. 35.

Pryor, Upon the Treatment of Puerperal Streptococcus Infection by Curettage the Cul-de-sac Incision and the Application of Antiseptic Dressings. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. Septbr. 1899

Reinprecht, Zur Torsion (Achsendrehung) des graviden Uterus durch Tumoren. Wien. klin. Wochenschrift. No. 30. Jahrg. 1899.

Stevart, Toxity of Urine in Pregnancy. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. Septbr. 1899.

Stricker, Posterior Rotation of the Occiput in vertex Presentation. The American Journal of Obstretics and Diseases of Women an Children. Septbr. 1899.

Terzaghi, G., Cardiopatia in gravidanza. L'Arte Ostetrica. 16.

Tull, Neoplasm interfering with Pregnancy with Report of Cases. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XV. August 1899. No. 2.

Viedenz, F., Zwei Fälle von metastatischer puerperaler Panophtalmie. Inaug.-Diss. Leipzig 1899.

Walker, Bourne, Gosett, The Puerperal State and Puerperal Haemorrhage. Derivation and Classification. New-York Medical Journ. Vol. LXX. No. 9. August 26, 1899. Saturday.

Williams, Pryor, Fry. Reynolds, The Value of Antistreptococcic Serum in the Treatment of Puerperal-Infection. The American Journal of Obstetrics and Children. September 1899.

Wilson, Thomas, Hydramnion in Cases of Uniovial or Homologous Twins. Transaction of the Obstretical Society of London. Vol. XLI. 1899.

4. Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Deibel, L., Kann Phthise als Indication zur Einleitung der Früh- resp. Fehlgeburt gelten? Inaug.-Diss., Heidelberg 1899.

Doktor, Kaiserschnitt an einer septischen Gebärenden. Der Frauenarzt, 9. 15. Septbr. 1899.

Dührssen, A., Ueber den vaginalen Kaiserschnitt. Der Frauenarzt, 6.

Fischer, J., Zur Behandlung des Abortus. Centralbl. für die ges Therapie, 9.

Frank, A., Casuistik der mehrfach an derselben Person vorgenommenen Sectio caesarea. Diss. Freiburg 1899.

Hauer, H., Ueber die Anwendung des Ballons von Champetier de Ribes in der Geburtshülfe. Berlin 1899.

Hübl, Hugo, Ueber eine vaginale Totalexstirpation eines rupturierten Uterus vom sechsten Lunarmomate bei einem hochgradig verengten osteomalacischen Becken. Wiener klin. Wochenschr. XII. Jahrg. 24. Aug. 1899. No. 34.

Kleinwächter, Ueber die Technik der Einleitung des Abortes. Der Frauenarzt, 5.

Leopold, Ueber das Verhältnis zwischen den Indicationen zur Sectio caesarea, Symphyseotomie, Craniotomie und Partus arte praematurus. Münchner med. Wochenschrift. No. 34.

Leopold, G., La Sinfisiotomia nelle Cliniche tedesche. Arch. de Ostetr. e Ginec. Anno VI. Giugno 1899. No. 6.

Lewers, H. N., A case of Persistent Mento posterior Position of the Face in which the Child was delivered alive by the Axistraction-Forceps. Transactions Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

De Matthaeis, Contributo alla trazione assile. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno VI. Agosto 1899. No. 8.

Muttoli, Taglio cesareo in placenta previa centrale. Archivio Italiano di Ginecologia. Anno II. 31 Agosto 1899. No. 4.

Potter, Entbindungsart in einem Falle von eingekeilter Schulterlage. Der Frauenarzt, 6.

Pozzoli, B., Il taglio cesareo e le sue indicazioni con speciale riguardo alle stenosi pelviche. Archivio di Ostetr. e Ginecol. Anno II. Aprile 1899. No. 4.

Riegy, Ein neuer Fall von Sectio caesarea vaginalis (nach Dührssen) am Ende der Gravidität mit Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinoms der Portio. Dissert., Tübingen.

Surdi, G., La Sinfisiotomia nelle Cliniche Tedesche. Archivio di Ostetr. e Ginec. Anno VI. Aprile 1899. No. 4.

Derselbe, Ancora della Sinfisiotomia nelle cliniche tedesche. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno VI. Luglio 1899. No. 7.

Tuffier, Th. et *R. Bonamy*, De l'hysterectomie dans l'infection puerpérale. Revue de Gynécologie et de Chirurgie Abdominale. Troisième Année, No. 4. 10. Août 1899.

Weber, E., Zehn Fälle von Sectio caesarea und sagittalem Fundalschnitt. Centralbl. f. Gynäk., 36.

Zipperlein, Die Totalexstirpation des septischen Uterus. Dissertation, Tübingen. 1899.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Lediard, Secondary Abdominal Pregnancy; Septic Peritonitis Evacuation per rectum, Recovery. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Mac Laren, Interstitial Pregnancy, with Report of a Case operated upon Thirteen Months after Conception. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XV. August 1899. No. 2.

Malcolm, Partially Macerated Foetus from an Extra-uterine Foetation retained in the Body about a Jear after its Death. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Derselbe, Macerated Bones of a Foetus from an Extrauterine Gestatione retained Seven Jears. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Mond, Ueber einen Fall von gleichzeitiger Intra- und Extrauteringravidität. Münchner med. Wochenschrift. No. 37. 12. Septbr. 1899. 46. Jahrg.

Ohl, N., Ueber die Haematocele retrouterina. Berlin 1899.

Smith, Interstitial Pregnancy and Report of Case. Medical Record. Septbr. 9. 1899.

Wormser, Beiträge zur Kenntnis der Extrauteringravidität. Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkol. Bd. II. Heft 2.

6. Eklampsie.

Knapp, L., Ueber puerperale Eklampsie und deren Behandlung. Berlin, Karger, 1899.

König, Zur Therapie der Eklampsie und des Status epilepticus. Der Frauenarzt, 5.

Savory, Horace, Notes on a case of Puerperal Eclampsia. Transactions of the Obstetrical Society of London.

7. Becken.

Breus, C. u. *A. Kolisko*, Die Pathologie der Beckenformen, I. Band, I. Theil. Allgemeines, Missbildungen. Assimilations- und Zwergbecken. Wien 1899. F. Deuticke.

Lange, W., Zwei Fälle von Osteomalacie. Inaug.-Diss. Leipzig 1899.

Targett, J. H., Naegele Pelvis. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Wetzel, Ueber Osteomalacie. Münchner med. Wochenschrift. No. 32. 8. August 1899. 46. Jahrg.

Williams, J. W., A case of spondylolisthesis with desciption of the pelvis. The Americ. Journ. of Obstetr. u. s. w., 2. August.

8. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Amann, J. A., Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege. Leipzig 1899.

Busch, P., Beitrag zur Radicaloperation der Nabelschnurhernien. Inaug.-Diss. Berlin 1899.

Cautley, Edmund, Abnormal Ossification of the Parietal Bones in an Infant. British Medical Journal. No. 2016. Saturday. August 19, 1899. 6d.

Claus, E, Beitrag zu den angeborenen Hemmungsbildungen der Vorhofsscheidewand des Herzens. Inaug.-Diss. Würzburg 1899.

Friese, H., Ein Fall von Exencephalie und anderen Missbildungen, entstanden durch amniotische Bänder. Inaug.-Diss. Leipzig 1899.

Fürst, Eine neue Wärmequelle für zu früh geborene oder lebensschwache Kinder. Der Frauenarzt, 9. 15. Septbr. 1899.

Gesundheitslehrer (Volksthümliche Monatsschrift). Die Fürsorge für Säuglinge. No. 7. Warnsdorf. 1. October 1899. 2. Jahrgang.

Haškovec, Ueber die spastischen infantilen Paralysen und die mit ihnen verwandten Erkrankungen. Wiener med. Blätter. XXII. Jahrg. No. 37. 1899. Septbr.

Hinsdale, Guy, Purulents encephalitis and cerebral Abscess in The New. Born due To Infection Trough the umbilicus. The American Journal of the Medical sciences. Vol. CXVIII. No. 3. September 1899. No. 329.

Höckendorf, Wie ist das Kind im ersten Lebensjahre zu ernähren und wie behandelt man Ernährungsstörungen und Darmkrankheiten desselben? Aerztlicher Ratgeber. Jahrg. I. Heft 1. October 1899.

Orbán, R., Ueber das Vorkommen der Lactase im Dünndam und in den Säuglingsfäces (Fortsetzung). Prager medic. Wochenschrift. XXIV. Jahrg. 24. August 1899. No. 34.

Pinette, Leo, Der Einfluss der Wendung auf das Kind. Diss. Königsberg i. Pr.

Schwab, Untersuchungen über die Beschaffenheit der in deutschen Städten fabriksmässig hergestellten Säuglingsmilch. Inaug.-Diss. Würzburg 1899.

Schwerter, J., Congenitale Cystenniere. Inaug.-Diss. Würzburg 1899.

Thomson, Sexual Differences of the Foetal Pelvis. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Thorel, Ein Fall von multiplen congenitalen Atresien des Dünndarms. Münchner med. Wochenschrift. No. 37. 12. Septbr. 1899. 46. Jahrg.

Wolff, J., Congenitale Aortenstenose. Inaug.-Diss. Berlin 1899.

Wormser, E., Eine Gefahr der Brutapparate. Centralbl. f. Gyn. 1899. Heft 38.

II. Gynaekologie.

9. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Abel, Karl, Die mikroskopische Technik und Diagnostik in der gynäk. Praxis. Berlin, A. Hirschwald.

Falk, Bericht über die Thätigkeit in der gynäkol. Klinik zu Jena. S. A. aus No. 8 der Correspondenz-Blätter des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. 1899.

Die erste Frauen-Klinik der Kgl. Ungarischen Universität zu Budapest. Entworfen vom Architekten Stefan Kiss, Docenten des Polytechnikums. Veröffentlicht von Prof. von Kézsmársky. Budapest, „Patria"-Buchdruckerei-Actiengesellschaft u. litter. Unternehmung. 1899.

Manara, Operazioni ginecologiche esegnite durante gli anni 1896—97—98 nell Ospedale dell Annunziata di Solmona. Archivio Italiano di Ginecologia. Anno II. 31. Agosto 1899. No. 4.

Meyer, Robert, Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium, des foetalen und kindlichen Uterus einschliesslich das Gartner'schen Ganges. Berlin, S. Karger. 1899.

Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI for the year 1899, Part. III for june and july.

10. Allgemeines.

Boyd, The Interaction between the Ovaries and the Mammuary-Gland. British Medical Journal. 30. Sept. 1899.

Burghart, Aus der I. med. Universitätsklinik in Berlin. Beiträge zur Organotherapie. Deutsche med. Wochenschr. 14. Sept. 1899.

Caturani, La sterilizzazione della donna dal puncto di vista medico. Archivio Italiano di Ginecologia. Anno II. 31. Agosto 1899. No. 4.

Davis, W. E. B., Neuroses some times following oophorectomy their duration and treatment. Gaillard Med. Journ. 3.

Einhorn, Floating Liver and its clinical Lignisicance. Medical Record. 16. Sept. 1899.

Frieser, W., Einiges über Fieber und Antipyrese. S. A. aus No. 24 und 25. 1899 der Klin. therap. Wochenschr.

Fürst, L., Verstopfung als Complication von Frauenkrankheiten. Wiener med. Presse 36. 1899.

Georgii, Ueber Infusion un ihre Verwertung in der ärztlichen Praxis. München 1899.

Griess, Note on the Value of Blood ramination in Gynecology. The Amer. Journ. of Obstetrics and diseases of Women and Children. August 1899.

Hegar, Tuberculose und Bildungsfehler. Münch. med. Wochenschr. No. 38. 19. Sept. 1899. 46 Jahrg.

Herzog, Remarks on the Histopathology of Syphilis. Chicago Medical Recorder. April 1899.

Hirth, Ein chinesisches Amenorrhoicum und Dysmenorrhoicum. Extractum-radicis Tany-kni. Der Frauenarzt. 9. 15. Sept. 1899.

Hyde, R., Rectal Irrigation in Gynecology. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XV August 1899. No. 2.

Jakobs, M. C., L'electro-hemostase. Revue de Gynecologie et de Chirurgie Abdominale. Troisième Année. No. 4. 10. Août 1899.

Jolasse, Ueber Behandlung der Chlorose mit Fe-Klystieren. Münch. med. Wochenschr. 1899. No 37.

Jayle T., et *De Larioix de Lavalette*, De la sismothérapie mécanique en gynécologie. Revue de Gynécologie et de Chirurgie Abdominale. Troisième Année. No. 4. 10. Aout 1899.

Kelly, H. A., A new handle and grip for scissors for plastic and other delicate work. The American Journ. of Obstetrics No. 2. August.

Koch, Ueber Mutase. Medicinisches Correspondenzblatt. No. 8. August. 1899.

Kossmann, Die Indication zur Vornahme einer gynaekologischen Exploration. Der Frauenarzt. No. 7.

Lavialle, J., und *Ruyssen, Ch.*, Stypticin bei uterinen Btutungen und Haemoptyse. Der Frauenarzt. No. 6.

Leppmann, Gynaekologische Unfallfolgen. Deutsche Aerztezeitung. 15. Sept. 1899.

Martin, A., Zum Spätbefinden Ovariotomierter. Sammlg. klin. Vortr. N. F. No. 255.

Nairne, J. S., The influence of prolonged standing in the production of womens diseases. Brit. med. Journ. 2. Sept.

Noble, Charles, Progress in Gynecology. An Address Delivered before the Alumni Association of the University of Maryland at Baltimore 20. April. 1899.

Derselbe, True Conservatism in Gynecology. S. A. d. Pensylvania Medical Journal. February 1899.

Przibram, Neue Beiträge zur Charakteristik der intermittierenden Albuminurie der Adolescenten. S. A. aus den Verhandlungen d. XVII. Congresses für Innere Medicin.

Routh, On the Interaction between the Ovaries and the Mammary-Glands. British Medical Journal. 30. Sept. 1899.

Schaefer, William, Tacts and Fallacies in Uranalysis. Medical Record. 16. Sept. 1899.

Schrötter, K. von, Zur Kenntnis der Gasabscesse der Bauchwand. Prager med. Wochenschr. 29.

Shober, Parotid-gland. Therapy in Ovarian Disease. The American Journal of Obstetrics and Disease of Women and Children. Sept. 1899.

11. Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwickelungsgeschichte. — Missbildungen.

Caruso, F., Su di un mostro rachitico con voluminoso tumore da elefantiasi linfangectasia. Archivio di Ostetr. e Ginecol. Anno IV. Aprile 1899. No. 4.

Meyer, Rob., Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des foetalen und kindlichen Uterus einschliesslich des Gartnerischen Ganges. Berlin. S. Karger. 1899.

Ricoux et *Aubry*, Un prétendu androgyne dans un service de femmes. Le Progrès Médical. 3. Serie T. H. No. 37. 10. Sept. 1899.

v. Winckel, Ueber die Eintheilung, Entstehung und Benennung der Bildungshemmungen der weibl. Sexualorgane. Sammlung klin. Vortr. N. F. No. 251/252.

12. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Burgio, Contributo clinico et anatomio-patologico allo studio del fibromyoma della vulva. Archivio di ostetricia et ginecologia. Annc VI. Agosto 1899. No. 8.

Caruso, F., Processo operatorio per la cura del prolasso vaginale. Archivio di Ostetr. e Ginec. Anno VI. Gingno 1899. No. 6.

Hahn, Willy, Ueber einen Fall von Vagina duplex. Diss. Leipzig.

Hirsch, S., Ueber einen Fall von Ruptura recto-vaginalis bei spontaner Geburt. Inaug.-Diss. Strassburg 1899.

Kelly, H. A., The operation for complete tear of the perineum. The American Journ, of Obstetr. u. s. w. 2. (August.)

Koll, Cl., Ein Fall von primärem melanotischen Carcinom der Vulva mit Metastasen. Berlin 1899.

Nast-Kolb, Alban, Zwei Fälle von retrouterinem subperitonealem Tumor. Diss. Tübingen 1899.

Stevens, A Case of Membranous Vaginitis in which the Bacillus coli communis was found. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Stratz, C. H., Kolpotomia lateralis. Centralbl. f. Gyn. 1899. Heft 38.

13. Uterus und Operationen an demselben.

Addinsell, Unusual Thickening of the Endometrium in Case of Fibroids. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Amico, Roxas, La metrite del coelo ed il cancroide della porzione vaginale. Archivio di Obstetricia e Ginecologia. Anno VI. Agosto 1899. No 8.

Delassus, Hysterectomie abdominale totale pour fibrome uterin masquant une grossesse. La Semaine Gynecologique. 4e Anne. August, Sept. 1899.

Eastman, Diagnostic Curettage. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Childres. Septbr. 1899.

Flatau, S., Klinische und experimentelle Beiträge zur Atmokausis uteri. Monatsschrift f. Geburtshülfe u. s. w. X. 3.

Fürst, Camillo, Uterusretroversion u. chron Adnexentzündungen infolge körperlicher Anstrengungen. Sammlg. kl. Vortr. N. F. No. 253.

Gardner, How Far is Retroversion of the Uterus Reponible for some of the Functional Neuroses? New York Medical Journal. Vol. LXX. No. 8. Saturday. August 19. 1899.

Golospohn, The improved and extended Alexander Operation. Reprinted from the American Journal of Surgery and Gynecology.

Grenellé, A pipe-Stem in Utero Medical. Record. Septbr. 23. 1899.

Griffith, Sarcoma of the Uterus. Transaction of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

v. Guérard, H. A., Totalexstirpation des Uterus, indicirt durch Beschwerden infolge von Atmokausis. Centralbl. f. Gyn. 1899. Heft 35.

Kelly, Same New Instrument sto Facilitate the Operation of Myomectomy. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. August 1899.

Lauro, Indicazioni modo di azione e tecnica dello raffo vaginale ed utero vaginale. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno VI. Ajosto 1899. No. 8.

Lewers, Three Uteri romoved by Panhysterectomy. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Longuet, L., De l'hystérectomie vaginale et abdominale appliquée au traitement des septicémies et des suppurations puerpérales précoses. La Semaine Gynécologique. 4e Année. No. 33—38. 15. Aôut. 1899.

Derselbe, De la technique de l'hysterectomie vaginale totale pour fibromes uterins. Le Progrès Médical 36.

Mangin, Die Wirkung der Unterbindung der Uteriae uterinae bei Gebärmutterblutungen. Der Frauenarzt 7.

Münch, Eugen, Ein Fall von Sarcom der Portio vaginalis uteri. Diss. Freiburg i. Br.

Neumeister, G., Ueber Frühstadien von Uterustuberculose. Inaug.-Diss. Rostock 1899.

Noble, Charles, Alexanders Operation. S. A. v. American Gynecological Journal. May 1899.

Noble, The History of the Early .Operationes for Fibroid Tumoro. The American Journal of Ostetrics and Diseases of Women and Children. August 1899.

Oker-Blom, M., Uterus duplex separatus. Centralbl. f. Gyn. 1899. H. 35.

Pozzi, Indications operatoires pour les fibromes uterins. La Semaine Gynécologique. 4e Année. No. 39. 26. Sptbr. 1899.

Rademacher, Wilhelm, Ein Fall von Endothelioma cervicis uteri. Diss. Würzburg.

Roxas, La metrite del collo edil cancroide della porzione vaginale. Archivio di Ostetr. e ginecol. Anno VI. Agosto 1899. No. 8.

Sava, E., Un caso di allungamento ipertrofico ed edema della porzione sopro e sotto-vaginale del collo dell' utero come causa di distocia. Archivio d. Ostetr. e. Ginecol. Giugno 1899. No. 6.

Schaeffer, Oscar, Neueste Methoden zur Bekämpfung acuter, sowie häufig auftretender Metrorrhagieen. München, Seitz und Schauer 1899.

Schaeffer, Ueber artificielle Muttermundsektropien, hervorgerufen durch Pessare, ein Beitrag zu der Kenntnis von der Function und Structur der Portio vaginalis und des Scheidengewölbes. Münchener med. Wochenschrift. 1899. No. 32.

Schmidt, O., Ueber einen Fall von Metritis dissecans. Allgem. Med. Centralzeitung. 67.

Schwab, Technik und Indicationen der intrauterinen Injectionen. Der Frauenarzt. 7. u. 8.

Sommaire, Therapeutique chirurgicale: De la technique de l'hysterectomie vaginale totale pour fibromes uterins. Le progrès Médical. 3e Serie. T. X. No. 36. 9. September. 1899.

Winter, A., Ein Fall von Achsendrehung des Uterus bei linksseitigem Kystoma ovarii mit Verlegung des Tumors auf die rechte Seite. Central-Blatt für Gynaekologie. 1899. No. 39.

14. Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

De Capraris, Un caso di Ernia congenita dell' ovaia. Archivio Italiano di Ginecologia. Anno II. 31. Agosto 1899. No. 9.

Contin, Contributo alla statistica dei sarcomi dell ovario. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno VI. Agosto 1899. No. 8.

Dartiques, M. L., Étude étiologique et anatomo-pathologique de tumeurs solides de l'ovaire. Revue de Gynecologie et de Chirurgie Abdominale. Troisième Année. No. 4. 10. Aôut 1899.

Henrotin and *Herzog*, Carcinoma developed in primarily non Malignants Kyst-Adenoma of the ovary. Chicago et Medical Recorder. August 1899.

Malcolm, Tumour closely simulating a Papillomatous Ovarian Cystoma attached to the fronts of the Bladder and quite separate from both Ovaries. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899.

Malette, P., The Use of Parotic-gland Extract in the Treatment of Ovarian Disease. New York Medical Journ. Vol. LXX. No. 9. Saturday, August 26., 1899.

Mc. Cone, Preliminary Report of Transplantation of the Ovaries. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. August 1899.
Neuritzer, Albert, Ueber Hydrocele muliebris. Diss. Leipzig.
Uffenheimer, A., Zur Histologie und Histogenese der papillären Kystome des Eierstocks. Inaug.-Diss. 1899. München.

15. Bauchhöhle. Bauchschnitt. Scheidenbauchschnitt.

Dujon, Péritonite tuberculeuse à forme ascitique. Laparotomie, Lavage de la cavité abdominale. Archives provinciales de Chirurgie. Tome VIII. No. 8. 1. Aônt 1899.
Riemann, H., Ueber die Keimzerstreuung des Echinococcus am Peritoneum. Klinische und experimentelle Untersuchungen. Inaug.-Diss. Rostock 1899.
Schierbel, A., Welche diaguostischen Schwierigkeiten bieten Mesenterialcysten? Inaug.-Diss. Strassburg 1899.
Seligmann, Ueber die Drainage nach Laparotomien mit schweren Complicationen. Deutsche Medic. Wochenschrift. Septbr. 28., 1898.

16. Harnorgane. Fisteln.

Ammann, J. A., Ueber Neueinpflanzungen des Ureters in die Blase auf abdominalem Wege zu Heilung von Uretercervicalfisteln. Münchner med. Wochenschr. 34.
Branth, Demonstration of Two Cases of Exstrophy of the Bladder with Suggestion for a New Operation. Medical Record Septbr. 16., 1899.
Boari, La uretero-cisto-neostomia. Arch. Italiano di ginecologia. Anno II. 31. Agosto 1899. No. 4.
Feleki, M., Die antiparasitären Behandlungsarten der Blenorrhoea urethral. Ungarische Medicinische Presse. IV. Jahrg. No. 26—27. 13. August 1899.
Flatau, Ueber künstliche Blasenfüllung bei der Laparotomie als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung. Inaug.-Diss. Kiel 1899.
Kalabin, J., Zur Frage über die Implantation der Ureteren. Centralbl f. Gyn. 1899. Heft 35.
Kelly, The Use of the Renal Catheter in Determinnig the Seat of Obscure Pain in the Side. The American Journal of Obstetrics and diseases of Women and Childrens. Septbr. 1898.
Kelynack, T. N., M. D., The Pathology of Renal Tumours. The Edinburgh Medical Journal. New Series, Vol. VI, No. 3. Ola Series, Vol. XLVIII, No. 531. September 1899.
Knox, Vaginal Cystotomy for the Cure of Irritable Bladder. The Amerian Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. Septbr. 1899.
Leonhard, Nicht operative Behandlung einer suprapubischen Blasenfistel, erläutert an einem durch einen communicierenden Beckenabscess komplizierten Fall. Der Frauenarzt. 1899. 9. März.
Lothei·en, Georg, Ueber Uretertransplantation. Wien. klin. Wochenschrift. XII. Jahrg. 7. September 1899. No. 36.
Noble, G., Ureteral Anastomosis. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XV. August 1899. No. 2.
Maiss, Heilung einer Blasen-Scheidenfistel durch die Sectio alta. Centralbl. f. Gyn. 1899, H. 35.
Poll, B., Ein Fall von multipler Zottengeschwulst im Ureter und Nierenbecken. Inaug.-Diss., Rostock 1899.
Stinson, Nephrorrhaphy and Stripping of the Appendix thrompha. Lumbar Incision for Rights. Floating Kidney and Painful Appendix. Medical Record. Septbr. 23., 1899.
Stone, J. S., Repair of the fermal bladder and urethra. Gaillands Med. Journ. 3 (Sptbr.).

Will., G., Zur Casuistik der seltenen Urinfisteln der Weiber. Inaug.-Diss. Strassburg 1899.

17. Gonorrhoe.

Mirabeau, S., Lymphangoitis gonorrhoica. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 41.
Neisser, Gonorrhoe und Eheconsens. Münchner med. Wochenschrift No. 36. 1899.
Voyl, Ueber die Verbreitung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten in der Armee und im Volk, nebst Bemerkungen über die Therapie der Gonorrhoe. Münchner med. Wochenschr. No. 32.

18. Nervöse Erkrankungen. Hysterie.

Weinberger, M., Die Behandlung der Neurasthenie in Instituten und Badeorten. Ungarische Medicinische Presse. IV. Jahrgang. No. 28—29. Budapest, 27. August 1899.

19. Mamma.

Carr, Malignant Tumors of the Breast. The American Jorunal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. Septbr. 1899.
Clivio, J., Escoriazioni e ragadi delle mammelle e loro cura coll'ortoformis. L'Arte Ostetrica 16.
Jesett, Remarks on the Operative Treatment of Malignant Disease of the Breast and Uterus. The British Gynaecological Journal Part. LVIII. August 1899.
Klosl, Franz, Ueber die Recidive bei Mammacarcinom. Diss. Würzburg.

20. Technisches. — Akiurgie.

Zepler, G., Eine Modification des Röhrenspeculums. Geschlitztes Speculum — Doppelschlitzspeculum. Central-Blatt für Gynaekologie 1899. No. 39.
Preimer, R., Bemerkungen zu dem geschlitzten Speculum von Dr. Zepler. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 4.
Kossmann, R., Ein vereinfachter Angiothryptor. Centralbl. f. Gyn. 1899. Heft 37.
Longuet, Un nouveau modèle de pinces à griffes. Le Progrès Medical. 3. Série F. N. No. 38. 23. Septembre 1899.
Miller, Preston, Preparing for the nife in European Hospitals. Medical Record. 15. July 1899.
Morisani, T., L'angiotripsia in ginecologia operativa. Nuovo processo di emostasi. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Anno VI. Luglio 1899. No. 6 u. 7.
Rossem, C. D., v an, Angiothrypsie. Centralbl. f. Gyaek. 37.
Schlutius, Celluloidzwirn nach San.-Rath Dr. Pagenstecher. Centralbl. f. Gyn. 1899. Heft 38.
Zweifel, P., Kniehebelklemmen zur Blutstillung durch grossen Druck. Centralbl. f. Gynaek. 37.

21. Darm-Hernien.

Carstens, M. D., Why some several Cases of Appendicitis and in Recovery without Operation. The New York Medical Journal. Vol. LXX. No. 7. No. 1080. Saturday. August 12., 1899.
Gayet et *Carle*, Une variété non decrite d'appendicite a forme néoplasique. Archives provinciale de Chirurgie. Tome VIII. No. 8. 1. Août 1899.
Jeanell, M., Pathologie chirurgic. du Duodenum. Archives Provinciales de Chirurgie. Tome VIII. No. 9. 1. Septbre. 1899.
Hupp, The present status of Appendicitis with Report of thirty five Cases. Medical Record. Septbr. 23., 1899.

Jacobs, Appendicite à répétition. Crise aigue avec perforation aterminée par une violente émotion monale. Le Progrès Medical Belge. 1re Année. 1re Octobre 1899.

Ploeger. *K.*, Ueber die Hernia epigastrica und subperitoneale Lipome der Linea alba. Inaug.-Diss., Göttingen 1899.

Schade, *K.*, Ueber Ileus nach Laparotomie. Inaug.-Diss., Göttingen 1899.

Stinsow, A Review of the Several Operations for Haemorrhoids. The Best. Operation. New York Medical Journal. Vol. LXX. Saturday. Aug. 26, 1899.

22. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Beuttner, *C.*, Ueber Erbrechen kaffeesatzartiger Massen nach gynaecologisch-geburtshilfl. Narcosen. Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte. 15. Sept. Beilage No. 18. XXIX. Jahrg. 1899.

23. Verhandlungen etc.

Congres périodique international de gynecologie et obstétrique. Amsterdam 8.—12., août 1899. La Semaine Gynécologique 1899. 4. Année. No. 37. 12. Septbr. 1899.

Meeting of the British Gynecological Society. June 8., 1899. The British Gynecological Journal. Part. LVIII. August 1899.

Meeting of the Britsh Gynaecological Society. May 11., 1899. The British Gynecological Journ. Part. LVIII. August 1899.

Mueller, *H.*, Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München vom 18—23. September 1899. Central-Blatt für Gynaekologie 1899. No. 40, 41.

Verantwortlicher Redakteur: A. Martin in Greifswald.

Erklärung der Abbildungen zu Tafel III.

Figur 1.

zeigt eine Partie aus dem soliden Antheil des erstbeschriebenen Tumors (Härtung in Alcohol, Färbung mit Hämalaun-Eosin.) In der Mitte des Schnittes zieht von rechts unten nach links oben eine Capillare, deren Lumen und Endothelien deutlich sichtbar sind, an deren Wand die pallisadenförmig angeordneten grossen Zellen, in mehrfacher Reihe aufsitzen. Die darauf folgenden Schichten verlieren an Regelmässigkeit, sowohl was die Form der Zellen, als auch ihre Anordnung anlangt und bilden auf diese Weise die beschriebenen grösseren Zellgruppen, in welchen mehrkernige und vacuolisirte Zellen sich finden. Ueberdies sind im Ganzen 6 grössere Hohlräume mit krümligen und scholligen Massen, durch Necrose der Zellen hervorgegangen, abgebildet. Am unteren Rand des Bildes sind collabirte Capillaren an der reihenförmigen Anordnung ihrer Endothelkerne zu erkennen, während daselbst die typische Anordnung der aufsitzenden Zellreihe weniger deutlich ist.

Figur 2.

Analoge Partie des erstbeschriebenen Tumors, mit Jod-Jodkali-Lösung behandelt und in Canada-Balsam eingeschlossen, zeigt das Gewebe hellgelb gefärbt, während in dunkelbrauner Färbung Schollen und Kernchen von Glykogen, sowohl in den Zellen als auch frei, namentlich in den durch Necrose entstandenen centralen Hohlräumen in Form grösserer und kleinerer kugeliger Gebilde zur Ansicht gebracht sind.

Figur 3.

Makroskopischer Durchschnitt durch den an 2ter Stelle beschriebenen Tumor.

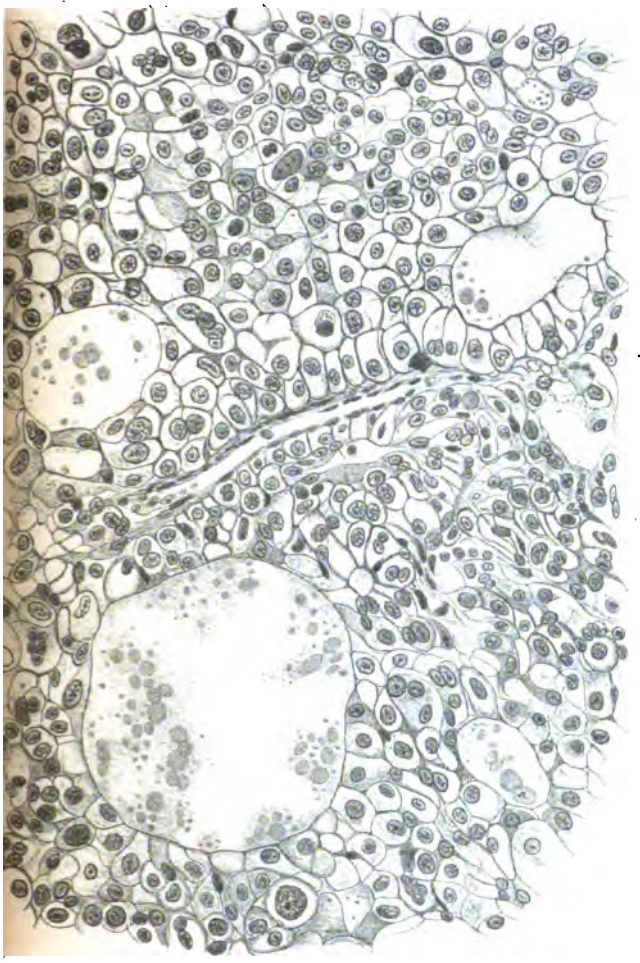


Fig. 1.

Fig. 2.

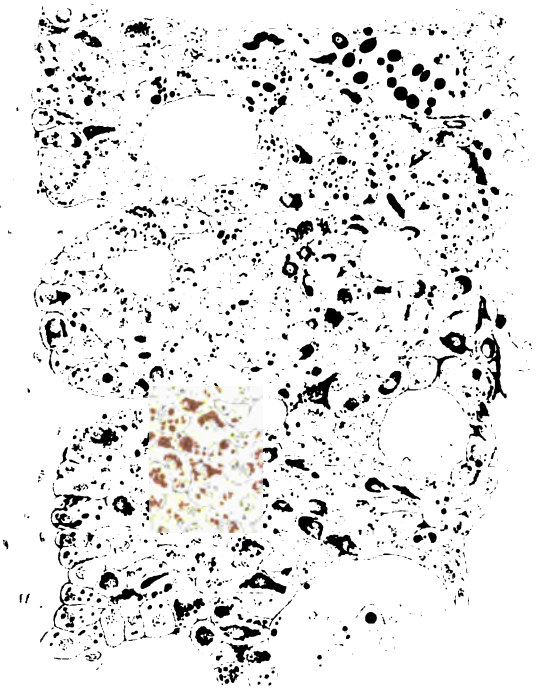


Fig. 3

Peham, Aus accessorischen Nebennieren-Anlagen entstandene Ovarial-Tumoren.

W. A. Meyn, Lith. Inst., Berlin S. 42

Verlag von S. Karger in Berlin NW. 6.

Originalarbeiten.

I.

(Aus der Klinik Chrobak in Wien.)

Aus accessorischen Nebennieren-Anlagen entstandene Ovarial-Tumoren.

Von

Dr. HEINRICH PEHAM.

(Hierzu Tafel III.)

Accessorische Nebennierenkeime sind seit langer Zeit in der medizinischen Literatur bekannt. Abgesehen von den nicht seltenen Befunden solcher accessorischen Anlagen in der Nähe des Hauptorganes, sind solche auch an anderen Stellen wiederholt gefunden worden und zwar zwischen den Strängen des Plexus renalis und solaris[1]), in der Substanz des rechten Leberlappens[2]), ferner längs der Vasa spermatica interna[3], [4], [5]), längs des Samenstranges, am plexus pampiniformis[5]), zwischen Hoden und Nebenhoden[6]), im corpus Highmori des Hodens etc.

Was das Vorkommen von solchen accessorischen Nebennieren-Keimen im Zusammenhange mit dem weiblichen Genitale anlangt, so beschrieb Marchand[7]) als erster Fälle bei Kindern, wo er dieselben im ligamentum latum vorfand. Später haben eine Reihe von Autoren solche gefunden, so Chiari[3]), Dagonet[6]), Ulrich[5]), Robert Meyer[8]), Gottschalk[9]). Rossa hat in seiner Arbeit neben einer ausführlichen Besprechung der einschlägigen Literatur auch Fälle eigener Beobachtung mitgeteilt. Es erscheint unnötig, die ganzen Ergebnisse der Literatur hier zu wiederholen, umsomehr, als ich diesbezüglich auf die eben erwähnte Arbeit

[1]) Rokitansky, Lehrb. d. path. Anatomie 1861. Bd. III. S. 381.
[2]) Schmorl, Ziegler's Beiträge. Bd. IX. 1891.
[3]) Chiari, Ztschrift. f. Heilkunde, Prag. Bd. 5. 1884.
[4]) Lubarsch, Virchow-Archiv. Bd. 135. 1894.
[5]) Ulrich, Ziegler's Beiträge. Bd. 18. 1895.
[6]) Dagonet, Ztschr. f. Heilkunde, Prag. Bd. 6. 1885.
[7]) Marchand, Virchow-Archiv. Bd. 92. 1883.
[8]) Robert Meyer, Verhandlg. d. Gesellschaft f. Geburtshülfe u. Gyn. in Berlin, Sitzg. vom 11. Feb. 1898.
[9]) Gottschalk, ebenda, Sitzg. vom 25. Febr. 1898.

Rossa's[1]) verweisen kann, ich möchte nur betonen, dass schon Marchand in seiner ersten Publication die Vermutung ausgesprochen hat, dass sich gelegentlich aus solchen accessorischen Nebennierengewebe auch Geschwülste entwickeln können.

Chiari berichtet dann über einen etwa mannskopfgrossen, retroperitoneal gelagerten, die rechte Bauchhälfte einnehmenden Tumor, welcher zuerst operativ zum grössten Teile entfernt wurde, nach ungefähr 6 Monaten aber recidivierte. Der zweiten Operation, bei welcher das Recidiv zu entfernen versucht wurde, erlag der Patient. Bei der Obduktion fand sich nun ein abermals mannskopfgrosser Tumor, welcher mit seiner Umgebung innig verwachsen und namentlich in die Gefässscheide der vasa cruralia und ins Mesenterium des untersten Ileum hineingewachsen war. Der Autor giebt über die mikroskopische Beschaffenheit des Tumors folgendes an:

„Die Hauptmasse der Geschwulst bestand aus ziemlich grossen bis 50 Mikren im Durchmesser haltenden epitheloiden Zellen mit grossen Kernen, die dicht in eine sehr zarte, teils schleimige, teils feinfaserige Zwischensubstanz eingelagert waren. Dabei war das Protoplasma oft nicht scharf gegen die Zwischensubstanz abgegrenzt, so dass die Conturen der einzelnen Zelle nicht immer genau festgestellt werden konnten. Wo dies aber der Fall war, erschienen die Zellenleiber meist polygonal. Die Kerne färbten sich nach den gewöhnlichen Kern-Tinctions-Methoden sehr intensiv und zeigten dieselben, wohl entsprechend dem raschen Wachstum der Geschwulst, zahlreiche Mitosen. An vielen Stellen waren jedoch ausserdem noch kleinere und grössere, zum Teile einen centralen Hohlraum enthaltende Gruppen von Zellen in umfänglichere Maschenräume des Zwischengewebes eingeschlossen, wodurch an solchen Stellen das Neoplasma einen drüsigen Charakter bekam. Die einzelnen Zellindividuen in diesen Zellengruppen waren dabei meist nur undeutlich von einander getrennt, enthielten in sich hie und da bräunliches, körniges Pigment und oft eine grosse Zahl von Fetttropfen, so dass das Bild derartiger Abschnitte sofort an das Aussehen von Nebennieren-Rinde und zwar der Zona glomerulosa oder der quergeschnittenen Zona fasciculata derselben erinnerte. Am reichlichsten fanden sich die Zellengruppen in der Nähe der noch erhaltenen Kapsel, während sie in den centraleren Partien des Tumors und namentlich in den in die angrenzenden Organe hineingewucherten Abschnitten der Geschwulst nur sehr spärlich waren."

Eine weitere Bestätigung findet die von Marchand[2]) ausgesprochene Vermutung, dass aus versprengten Nebennierenkeimen sich gelegentlich Geschwülste entwickeln können in der Mitteilung von Schmorl[3]), welcher einen Tumor an der unteren Fläche des rechten Leberlappens zu beobachten Gelegenheit hatte. Der

[1]) Rossa, Archiv f. Gynack. Bd. 56. 1898.
[2]) Marchand, l. c.
[3]) Schmorl, l. c.

Tumor besass eine grosse Aehnlichkeit mit unzweifelhaft aus Nebennierengewebe hervorgegangenen Neubildungen. Der Autor erwähnt auch zwei andere Fälle von Tumoren, von welchen der eine dicht unterhalb des Zwerchfells, neben der Wirbelsäule zwischen den Strängen des Plexus solaris, der andere in einer divertikelartigen Ausstülpung des Bauchfelles zwischen Milz und Quercolon lag, und welche beide zweifellos aus accessorischen Nebennieren hervorgegangen waren.

Abgesehen von den bekannten, zuerst von Grawitz[1]) beschriebenen Nieren-Tumoren konnte ich ausser den oben erwähnten Fällen in der Literatur keinen einschlägigen finden.

Auch von einer Hyperplasie einer accessorischen Nebenniere wurde ausser dem von Marchand[2]) mitgeteilten Falle, bei welchem es sich um einen Befund von Grössenzunahme eines Nebennierenkeimes im ligamentum latum bei einem 50jährigen mit Pseudohermaphroditismus femininus behafteten Individuum handelte, nicht mehr berichtet. Die beobachtete accessorische Nebenniere lag zwischen den Blättern des ligamentum latum, reichte einerseits bis an den Uterus, andererseits bis an die Beckenwand, war mit der Tuba innig verwachsen, lag dem Ovar unmittelbar an und war an Gestalt und Grösse einem normalen Hoden nicht unähnlich, 5 cm breit, 3 cm dick und $3^1/_2$ cm hoch.

Ich hatte nun Gelegenheit, an der Klinik meines verehrten Chefs, des Herrn Hofrats Chrobak, dem ich an dieser Stelle meinen ergebensten Dank für die gütige Ueberlassung des Falles ausspreche, einen ovariellen Tumor zu untersuchen, dessen mikroskopisches Bild eine derart auffällige Aehnlichkeit mit den bekannten Nierentumoren (Grawitz) bietet, dass die Annahme nahe liegt, derselbe habe sich aus einem accessorischen Nebennierenkeim im Ovar entwickelt.

Die kurz angeführte Krankengeschichte lautet:

Der Vater der Frau starb an einer Nierenerkrankung, die Mutter und die Geschwister leben und sind gesund. Die Patientin war bisher nie von einer ernsteren Krankheit befallen. Sie wurde im 13. Lebensjahre zum ersten Male menstruirt und hat 4 mal am normalen Schwangerschafts-Ende geboren. Die letzte Geburt war vor 8 Jahren, die Wochenbetten verliefen afebril. Seit October 1898 ist die Frau leidend. Damals trat die sonst regelmässige Periode um eine Woche später auf, es gingen Klumpen Blutes ab, ein Vorgang, der sich seither bei jeder Periode wiederholte. Zugleich litt sie an Appetitlosigkeit, Magendrücken und Mattigkeit. Ein im November consultirter Arzt constatirte eine Vergrösserung der Gebärmutter und sprach die Vermuthung aus, es handle sich um eingetretene Gravidität. Die Menses waren aber regelmässig. Im Januar 1899 bemerkte die Frau ein Grösserwerden des Abdomen. Im Laufe der Monate consultirte die Frau eine Reihe von Frauenärzten, von welchen die verschiedensten Diagnosen gestellt wurden (Gravidität, Gravidität mit Ovarialtumor, keine Gravidität, Molen-Schwangerschaft etc.). Im Juni 1899 liess sich die Frau in die Klinik aufnehmen. Es war ein mittelgrosses, ziemlich kräftig gebautes, gut genährtes Individuum von blasser Hautfarbe. Die Untersuchung des Herzens und der Lungen

[1]) Grawitz, Virchow-Arch. Bd. 93, 1883 und Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 30. 1884.

[2]) Marchand, Internation. Beiträge z. wissensch. Medic. Bd. 1. 1891.

ergab normale Verhältnisse. Der Harnbefund war ebenfalls vollständig normal.

Das Abdomen war vorgewölbt wie bei einer Gravidität im VII. Lunar-Monat. In der rechten Bauchhälfte, welche stärker vorgewölbt erscheint als die linksseitige, tastete man einen prallen, elastischen, kugelrunden, nach oben bis zum Leberrand reichenden, anscheinend mannskopfgrossen Tumor; in der linken Unterbauchgegend war ebenfalls ein derber rundlicher Tumor zu fühlen, welcher wie durch einen Strang von dem ersteren getrennt zu sein schien.

Gen. Befd.: Aeusseres Genitale klaffend, an der hinteren Commissur Narben, die Schleimhaut livid verfärbt. Vagina weit, sehr aufgelockert. Portio laurirt, ziemlich derb. Vom vorderen Scheidengewölbe aus fühlt man den unteren Pol der derben Geschwulst unter deutlichem Anprall bei Druck von oben. Der Uterus-Körper ist nicht abgrenzbar. Im hinteren Scheidengewölbe schmerzhafte perimetritische Adhäsionen.

Es wurde die Diagnose auf Ovarialtumor gemacht und angenommen, dass vielleicht beide Ovarien in Tumoren umgewandelt seien, wovon der derbere in der linken Unterbauchgegend zu fühlende dem linken, der bis an den Leberrand reichende dem rechten Ovar angehöre.

Am 5. Juni wurde in Narcose mit Billroth'scher Mischung die Laparotomie vorgenommen (Assistent Dr. Knauer). Nach Eröffnung des Abdomens in der Medianlinie durch einen Längsschnitt wurde der rechtsseitige cystische Anteil des Tumors punctiert; nach Entleerung von ca. 2800 cm³ einer hämorrhagisch-serösen Flüssigkeit war derselbe soweit verkleinert, dass es unschwer gelang, das ganze vom rechten Ovar ausgehende Neugebilde vorzuwälzen und in typischer Weise abzusetzen. Uterus und linke Adnexe zeigten keine pathologische Veränderung. Naht der Bauchwunde in 3 Etagen — reactionsloser Wundverlauf.

Die Untersuchung des gewonnenen Präparates, bei welcher mich Herr Professor Paltauf zu unterstützen die Güte hatte und wofür ich ihm hiermit wärmstens danke, ergab folgenden Befund: der Tumor besteht aus einem collabierten cystischen Anteil und einem etwa kindskopfgrossen mehr soliden, welche beide von einer glatten Albuginea-artigen Membran überkleidet sind; am cystischen Anteil ist dieselbe fast durchwegs blass, zeigt nur an einer Stelle der Convexität eine etwa Guldenstückgrosse gelbliche Verfärbung mit einem teils rötlich imbibierten, teils injicierten über fingerbreiten Hof. Am cystischen Anteil hängt das ligamentum ovaricum und die rechtsseitige Tube. Die Innenwand der Cyste ist auf ausgedehnte Stellen hin glatt, graurot, mit weisslichen, narbenartigen Zügen gezeichnet. An einzelnen Stellen sitzen teils zottige, teils knollige bis 1 cm hohe ziemlich reichlich vascularisierte, graurote, an der Oberfläche stellenweise fettig gelbe und in solchen Herden auch zerfallende Geschwülstchen auf. Entsprechend der bemerkten aussen fahlgelben Stelle findet sich innen in grösserer Ausdehnung die Wand graugelblich, opak, undurchsichtig mit einer Landkartenähnlichen Begrenzung gegenüber der normalen Fläche.

An der Grenze zum soliden Anteil wölbt sich eine kleinfaustgrosse, grösstenteils fettig-gelbe, zerfallende, erweichte Geschwulstmasse vor, die von der Cystenwand an einem Teile der Peripherie sehr scharf fast wie durch einen Narbenzug abgesetzt erscheint, an einer Stelle deutlich den abgesetzten Rand der Cystenwand erkennen lässt, während an dem restlichen Teil

die Geschwulstmasse noch von einem verdünnten Teile der Cystenwand bedeckt ist.

Ein Durchschnitt durch den soliden Anteil zeigt ein graurötliches Neubildungsgewebe, welches teilweise in Knoten angeordnet ist, ein netzförmiges an stärkeren fibrösen Septen aber wie radiär ausstrahlendes bindegewebiges Stroma zeigt, so dass an solchen Stellen die Geschwulst in mehr oder weniger deutliche Knoten abgegrenzt ist. An einigen Stellen ist die Geschwulstmasse stark verfettet und sind infolge stärkerer Vascularisation intensiv rot gefärbte Herde und Erweichungshöhlen entwickelt. Die Färbung wechselt im allgemeinen zwischen einem Graurot in ein Braungelb und sind einzelne der Knoten durch die verdünnte Albuginea aussen gelblich durchschimmernd zu sehen. Auch in diesem Teile des Tumors sind zwei, eine über mannsfaustgrosse und eine über Hühnereigrosse Cysten entwickelt, die teils eine glatte Wand haben, zum grossen Teile aber mit hie und da hämorrhagisch gefärbten, grösseren oder kleineren flach aufsitzenden Geschwulstknoten besetzt sind, an einzelnen Stellen auch eine opake fahlgelbe Auflagerung zeigen.

Die Geschwulstmasse lässt beim Ausstreifen an der Schnittfläche einen mit kleinsten Gewebspartikeln untermengten Saft abstreifen. Die mikroskopische Untersuchung des frischen Gewebssaftes ergiebt sehr scharf conturierte, vielgestaltige, häufig wie geblähte, in ihrem Protoplasma ganz helle Zellen mit grossen Kernen. Auf Zusatz von Jodlösung färben sich einzelne Elemente dunkelbraun und treten frei oder in Zellen dunkelbraun gefärbte Kugeln von verschiedener Grösse auf.

Von dem Tumor wurden aus den verschiedenen Partieen Stückchen in Alkohol gehärtet, und in Celloidin eingebettet. Die gewonnenen Schnitte mit Hämalaun oder Hämatoxylin-Eosin, Carmin-Pikrinsäure, oder mit Jod-Jodkali-Gummi behandelt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt folgenden Befund (vergl. Abbild. No. 1). Entsprechend dem schon oben erwähnten, mit freiem Auge wahrnehmbaren knolligen Bau ist der Tumor durch Züge von Ovarialstroma entsprechendem Bindegewebe, welche von der Kapsel gegen das Innere hin ausstrahlen, in grössere Räume geteilt. Das hierdurch begrenzte Gewebe erscheint an den Randpartieen des Tumors ganz besonders zellreich, indem zahlreiche, mit den Gefässen der Kapsel communicirende Capillaren mit deutlichem Endothel-Belag zum grossen Teile collabiert, vorzüglich in paralellen Zügen verlaufend, Zellen in selten mehr als zwei Reihen angeordnet zwischen sich aufnehmen. Gegen die mehr centralen Anteile verlieren dieselben diese regelmässige Anordnung, indem die Capillaren durch Anastomosen Räume von mehr runder oder längsovaler Gestalt begrenzen, welche entweder vollkommen von Zellen erfüllt sind, oder nur eine einfache Zellauskleidung, sowie alle zwischen diesen beiden Grenzen liegenden Uebergänge besitzen. Der auf diese Weise zustande kommende centrale Hohlraum ist, wenn die Zellauskleidung eine einfache ist, mit einem homogenen, wie geronnen aussehenden Inhalt oder vereinzelten roten Blut-

körperchen erfüllt, während jene Anteile, welche eine grössere Anzahl von Zell-Columnen zur Wandauskleidung haben, nekrotische Zellmassen mit vereinzelten Kerntrümmern aufweisen.

Diese kleinen, von Capillaren umgrenzten und mit einer einfachen Schicht von ziemlich hohen cylindrischen, vollkommen gleichmässigen Zellen ausgekleideten Räume, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit quergeschnittenen Drüsenschläuchen vortäuschen, sind von verschiedener Grösse, und finden sich in denselben mehr oder weniger grosse, durch die Härtung ausgefallene, krümelige und körnige Eiweissmengen. Wo dieser Inhalt ganz fehlt, stossen die Zellen mit ihren der Basis abgewendeten Grenzen aneinander, so dass Bilder zustande kommen, welche mit den an der Peripherie des Tumors bestehenden in Einklang zu bringen sind, wo die radiär zur Oberfläche ziehenden Capillaren von einer continuierlichen, einfachen Schicht ebensolcher Zellen umkleidet sind, so dass hier zweireihige Zellstränge infolge der dichten Aneinanderlagerung aus der vorwiegend längs verlaufenden Richtung der Capillaren zustande kommen, während in den tieferen Anteilen durch die reichliche Verzweigung und Anastomosen-Bildung der Capillaren Quer- und Schrägschnitte dieser Zellgruppen überwiegen.

Alle diese in einfacher Lage der Capillarwand aufsitzenden Zellen führen einen einfachen, ziemlich intensiv tingiblen Kern und haben ein mit Eosin sich schwach färbendes körniges Protoplasma. Die von den Capillaren begrenzten und mit Zellen ausgefüllten Räume werden ausser durch Ansammlung von Blut oder eiweissreicher Flüssigkeit auch durch Anhäufung der Zellen selbst grösser, wobei die früher betonte Gleichmässigkeit und Regelmässigkeit der Zellen, auch der dem Capillarsaum unmittelbar aufsitzenden Reihe, verloren geht; indem in dieser ursprünglichen basalen Zellreihe grössere, oft auch mehrkernige Zellen auftreten, wird dieselbe unregelmässiger, die umliegenden Zellen verlieren ihre cubisch-cylindrische Gestalt, die neuen, gegen die Mitte des Raumes wachsenden Zellen erscheinen vorwiegend polygonal, später auch mehr platt. Je mächtiger sich nun diese mehr oder weniger in Säulen angeordneten Zellhaufen entwickeln, desto grössere Neigung zeigen die Elemente zur Degeneration, Necrose und Zerfall, was zunächst in der geringeren Tingibilität ihres Protoplasmas, welches oft blasenartig gebläht erscheint, wobei die Körnung gänzlich verloren geht, späterhin auch in Schrumpfung, Deformation und tiefdunkler Färbung der Kerne sich äussert.

Die mittleren Anteile solcher grosser Zellnester sind infolgedessen, wie schon oben erwähnt, Zell- und Kerntrümmer und homogene Schollen und Kugeln. Namentlich diese letzteren geben die typische Glykogen-Reaction, indem sie, mit Jod-Jodkali-Lösung behandelt, eine intensiv braune Färbung annehmen; aber auch in den der Capillarwand unmittelbar aufsitzenden Zellreihen und den aus diesen hervorgehenden Zellgruppen lassen sich bei der erwähnten Färbung dunkelbraune feinere und gröbere Körner

und Körnchen unschwer nachweisen. Es handelt sich also hier um aus Zellen gebildetes und nach Zugrundegehen derselben frei gewordenes, zwischen Zellresten und Detritus liegendes Glykogen. (Siehe Figur 2.) Dass bei oberflächlicher und alleiniger Betrachtung diese grösseren Zellnester, welche demnach eine Gruppe von in starker Wucherung begriffenen, infolge dichter Aneinanderlegung gegenseitig sich in der Form beeinflussenden, daher mannigfaltigst geformten Zellen von einem Capillarnetz umschlossen, darstellen, welche Zellen überdies noch gegen das Centrum hin in regressiver Metamorphose schliesslich einen Zell-Detritus bilden, eine gewisse Aehnlichkeit mit medullaren Carcinomen haben, ist nicht von der Hand zu weisen. Besonders gross wird diese Aehnlichkeit, wenn gleichzeitig mit den Capillaren auch bindegewebige Anteile der Kapsel deutlichere Septa bilden. In solchen Anteilen lässt uns jedoch oft ein bei der Präparation entstandener Riss deutlich erkennen, dass es sich nur um eine scheinbare Alveole handelt, indem die unmittelbar der Capillare aufsitzenden Zellen, wenn sie auch nicht mehr die schöne pallisadenartige Anordnung zeigen, immerhin einen innigen Zusammenhang mit der Capillarwand erkennen lassen. Es gelingt auch durch Auspinseln oder Ausschütteln von Schnitten Präparate zu erhalten, in welchen die von den Capillaren umgrenzten Räume nur von einem einfachen, zwar nicht mehr ganz regelmässigen und continuierlichen Saum von mehr weniger cylindrischen Zellen ausgekleidet erscheint, nachdem alle übrigen durch die Behandlung aus ihrem Zusammenhang gelöst und ausgefallen sind.

Wir haben also ein Bild vor uns, welches so sehr an die schon mehrfach erwähnten Nebennieren-Tumoren der Niere erinnert und im wesentlichen auch mit den von anderen Autoren gegebenen Beschreibungen übereinstimmt, dass wohl die Annahme berechtigt erscheint, es handle sich in diesem Falle um ein aus einem accessorischen, entweder im Ovar oder in unmittelbarer Nähe desselben gelagerten Nebennieren-Keim hervorgegangenes Neugebilde. Dabei möchte ich neben dem beschriebenen, unzweifelhaft an Nieren-Tumoren erinnernden Aufbau noch besonders den bedeutenden Glycogen-Gehalt des Tumors hervorheben, durch welchen sich neben vielen anderen Geschwülsten ja auch die Hypernephrome auszeichnen, während bei Tumoren des Ovariums ebenso wie bei solchen des Magen-Darmkanales Glycogen so gut wie regelmässig vermisst wird,[1]) nach anderen Autoren[2]) überhaupt nicht nachgewiesen werden konnte.

Ich konnte zwar in der Litteratur nicht verzeichnet finden, dass Nebennierenkeime im Ovar selbst bereits gesehen wurden, es ist jedoch kein Grund vorhanden, daran zu zweifeln, dass bei den innigen Beziehungen beider Organ-Anlagen nicht auch im

[1]) Lubarsch, Lubarsch u. Ostertag, Ergebnisse d. allg. Pathologie etc. 1895 I. 1. pg. 171.

[2]) Langhaus, Ueber Glycogen in pathol. Neubildungen aus den menschl. Eihäuten. Virch.-Arch. Bd. 120. S. 29.

Ovar selbst abgeschnürte Nebennieren-Reste, ebenso wie in der Leber, oder etwa im Corpus Highmori des Hodens sich finden sollten.

Was die Cysten im Tumor anlangt, so glaube ich die kleineren, welche in dem soliden Anteil des Tumors in verschiedenen Grössen sich eingelagert finden, als aus grösseren Zellkomplexen durch Necrose und Verflüssigung der necrotischen Massen hervorgegangen auffassen zu müssen.

Diese besitzen auch dementsprechend keine eigene bindegewebige Wand, während die erwähnte grosse mit fast 3 Litern Flüssigkeit erfüllte Cyste aus dem Ovar hervorgegangen sein dürfte. Wenn wir auch nicht in der Lage waren, eine zusammenhängende Epithel-Auskleidung nachzuweisen, so konnten wir doch der Innenwand auflagernde, allerdings nur schlecht tingierbare, zum Teil cubische Zellen zumeist vereinzelt und nur selten in Verbänden von 2—3 auffinden.

Diese Cyste hat ferner eine eigene Wand, welche zum Teile aus Zügen eines kernarmen Bindegewebes aufgebaut ist — entsprechend jenen Anteilen, die mit freiem Auge als narbig weissliche Züge sich präsentieren —, an anderen Stellen sind auffallend grosse, weite und prall gefüllte Gefässe in einem mehr zellreichen Bindegewebe, jenen Stellen entsprechend, die infolge der stärkeren Vascularisation graurötlich aussehen, während der grösste Teil der Wand aus Zügen von Spindelzellen besteht, welche sich in verschiedenen Richtungen durchkreuzen.

Die in die Cyste hineinragenden Knoten zeigen bei der mikroskopischen Untersuchung dasselbe Neubildungs-Gewebe, wie wir es bei dem grossen soliden Anteile finden.

Es wäre mithin die Geschwulst so aufzufassen, dass das Ovar fast vollkommen in eine Cyste aufgegangen ist, während daneben gleichzeitig oder auch später aus einem vorhandenen Nebennierenkeim ein Tumor zur Entwickelung kam, welcher mit einzelnen Anteilen in seinem weiteren Wachstum auch die Wand der Cyste durchbrach.

Anschliessend an den geschilderten Fall möchte ich über einen zweiten berichten, den mir mein verehrter Lehrer, Herr Professor Paltauf, gütigst zur Verfügung stellte. Es ist dies ein von einer 50jährigen Frau durch Operation gewonnener rechtsseitiger Ovarialtumor. Die klinischen Daten über den Fall verdanke ich Herrn Prim. Dr. Frank, welcher die Operation ausführte.

Die Patientin hatte seit kurzer Zeit heftige Kreuzschmerzen, seit 3 Monaten Schmerzen in der Magengegend und zeitweises Erbrechen gehabt. In den letzten Wochen war eine starke Abmagerung eingetreten. Der Palpationsbefund über dem Abdomen hatte rechterseits eine bis zum Nabel reichende, im ganzen glatte, stellenweise grobhöckerige Geschwulst ergeben.

Der vom rechten Ovar ausgehende Tumor wurde per Laparotomiam entfernt. Bei eröffnetem Peritoneum hatte man ausserdem einen hühnereigrossen, offenbar dem Magen angehörenden Tumor getastet, von dessen operativer Entfernung aber wegen seiner innigen Verwachsungen mit den

umgebenden Organen abgesehen werden musste. Die Heilung der Operationswunde nahm einen normalen Verlauf.

Der exstirpierte Tumor wurde Herrn Professor Paltauf zur Untersuchung übergeben, welcher sofort die Diagnose auf Hypernephrom machte und an eine Metastase eines solchen Tumors im Ovar dachte.

Das im Alkohol konservierte Präparat stellt einen im grossen und ganzen die Form eines bedeutend vergrösserten Ovars beibehaltenden Tumor von 15 cm Länge, 10 cm Breite und 9 cm Tiefe dar. Derselbe ist durch einen durch die grösste Circumferenz gelegten Schnitt in zwei Hälften getheilt. Am oberen Anteile zieht von vorne nach hinten die Tube mit dem ligamentum ovaricum.

Der Tumor ist allenthalben von einer glatten wie fibrösen Kapsel überzogen, welche meist gelblich, stellenweise mehr rötlich erscheint und gegen den rechten Pol zu gefaltet und geschrumpft, daselbst einen kleinapfelgrossen cystischen Hohlraum begrenzt.

Die Oberfläche ist glatt, nur an einzelnen Stellen finden sich tiefere Einziehungen, durch welche der Tumor in eine Anzahl grösserer Knollen geteilt erscheint, von denen der grösste, den linken Pol der Geschwulst einnehmend, Gänseeigrösse erreicht.

Am Durchschnitt präsentiert sich am rechten Pole der schon erwähnte cystische Anteil, welcher eine vollständig glatte Innenwand zeigt. Der übrige Teil des Tumors ist durch bindegewebige Septa, welche den Einschnürungen an der Oberfläche entsprechen, in drei verschieden grosse, knotige Anteile zerlegt (Vergl. Fig. 3). Diese Knoten zeigen eine ganz besonders an der Peripherie ausgeprägte radiär-streifige Struktur, welche gegen das Centrum an Deutlichkeit verliert. Daselbst erscheint das Gewebe mehr homogen, heller gefärbt, stellenweise von mehr oder weniger ausgedehnten Blutungen durchsetzt.

Die Färbung der Randanteile ist eine mehr rötlich-gelbe und zeigen dieselben ausser der durch das Eindringen fibröser Züge der Kapsel gebildeten radiären Faserung auch feinste, Gefässen entsprechende, spaltförmige Hohlräume und Lücken.

Die Frau ist drei Monate nach der Operation in Privatpflege gestorben, eine Obduktion konnte nicht vorgenommen werden, sodass der Fall in manchen Punkten mit einer gewissen Reserve zu beurteilen ist. Die Abtastung des Abdomens bei der Laparotomie ergab zwar keinen Anhaltspunkt für einen Tumor einer Niere, der Tumor im Hypogastrium schien zweifellos dem Magen anzugehören. Es wäre vielleicht naheliegend, daran zu denken, dass es sich um eine Metastase dieses Tumors im Ovar handle, eine Annahme, gegen welche neben der ganz ausserordentlichen Seltenheit von Metastasen im Ovar, besonders die histologische Beschaffenheit des Tumors spricht.

Mikroskopisch finden wir im Tumor dieselbe Anordnung von Zellreihen um Capillaren, wie in unserem oben beschriebenen Falle, wenn auch hier die Gefässe grösstenteils blutleer und collabiert erscheinen. Die dazwischen gelegenen Zellen sind in

ihrer Form den in unseren Tumor gefundenen zumeist vollkommen ähnlich, nur finden sich dazwischen stellenweise grössere und mehrkernige Zellen eingestreut. Desgleichen ist der Gehalt derselben an Glykogen, sowie die Vacuolisierung der Zellen, mit zentralen Nekrosen in den grösseren Herden eine dem bekannten Bilde der Hypernephrome entsprechende.

Nach diesen Befunden möchten wir auch diesen Fall als ein primär im Ovar entstandenes malignes Hypernephrom auffassen, wenn wir auch nochmals betonen müssen, dass in diesem Falle ein zweiter Tumor in der Magengegend vorhanden war, über dessen Beschaffenheit und allfällige Beziehungen zu dem Ovarialtumor nur eine Autopsie hätte Aufschluss geben können.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig (Geheimrat Prof. Dr. Zweifel).

Zur klinischen Bedeutung der Retroversioflexio uteri mobilis.

Von

Dr. B. KRÖNIG u. Dr. J. FEUCHTWANGER.

Privatdozent an der Universität. Hilfsarzt der Klinik.

Nachdem es den Bemühungen B. S. Schultze's gelungen war, der Lehre, dass die Anteversioflexio uteri mobilis die Normallage des Uterus sei, allgemeine Anerkennung zu verschaffen, wurde trotz des Widerspruchs hervorragender Gynäkologen, wie Scanzoni's, nach kurzer Frist auch die Anschauung, dass die Retroversioflexio uteri mobilis nicht nur eine Anomalie der Lage des Uterus, sondern auch ein Genitalleiden sei, welchem grössere klinische Bedeutung zukomme, allgemein angenommen. Löhlein[1]) konnte im Jahre 1882 in einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin unwidersprochen sagen: „Zunächst bestreitet wohl niemand mehr die pathologische Bedeutung, die den Retrodeviationen als solchen zukommt, und niemand die daraus sich ergebende Konsequenz, dass der retrovertierte oder retroflektierte Körper in die normale Anteversioflexio zurückzubringen und in dieser eine Zeit lang zu erhalten ist.“

Gerade in den letzten Jahren aber hat sich wieder eine gewisse Gegenströmung geltend gemacht. Es sind Ansichten aufgetaucht, welche die klinische Bedeutung der Retroflexio für

---

[1]) Löhlein: Ueber die definitive Heilung der gewöhnlichsten Form der Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. VIII, 1882, S. 102.

weit überschätzt erachten. Wir erwähnen als Vertreter dieser Ansicht Salin[1]), Vedeler[2]), Theilhaber[3]), Jenkin[4]), Landau—Freudenberg[5]), Kreutzmann[6]), welche die pathologische Dignität der Retrodeviationen des Uterus mehr oder weniger vollständig leugnen. Winter[7]) behauptet auf Grund seiner Beobachtungen nur, dass die frische Retroversioflexio uteri keine Beschwerden verursacht.

Es ist eine derartige Verschiedenheit der Ansichten auf den ersten Blick schwer verständlich, wenn man die Häufigkeit der Retrodeviationen in Betracht zieht, welche nach aller Autoren Berechnung bei zirka 20% der zum Gynäkologen kommenden Frauen gefunden werden, so dass ein grosses Beobachtungsmaterial für jeden Gynäkologen vorliegt.

B. S. Schultze[8]) glaubt eine Erklärung für die Differenzen in den Ansichten darin zu finden, „dass die genannten Lageveränderungen vielfach und sehr wechselnd mit anderen Affektionen, des Uterus und seiner Adnexe sich komplizieren, mit Affektionen denen, wo sie ohne Lageveränderung des Uterus vorkommen, die gleichen oder doch ganz ähnliche Symptome entspringen. Da nun die Erkenntnis dieser begleitenden Affektionen oft weniger leicht als die der Lageveränderung ist, jedenfalls die letztere meist mehr imponiert, lag es nahe, der Lageveränderung Symptome zuzuschreiben, die von einer vielleicht übersehenen Komplikation ausgingen. Da dieser Irrtum thatsächlich oft begangen wurde und noch begangen wird, meinten dann manche von denen, die ihn erkannten, die Lageveränderungen hätten überhaupt nur geringe Bedeutung und machten die Komplikation verantwortlich auch für die Symptome der Lageveränderung."

So sehr diese Anschauung Schultze's seiner Zeit berechtigt gewesen sein mag, so hat man doch gerade seit diesem Hinweise der Symptomatologie der unkomplizierten, aufrichtbaren Rückwärtslagerung des Gebärmutterkörpers besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Schultze sprach damals die Hoffnung aus, dass es unter Berücksichtigung obiger Momente durch vereinte langjährige Arbeit gelingen werde, den causalen Zusammenhang zwischen

---

[1]) Salin zitiert nach Josephson. Diese Monatsschrift. Bd. II, S. 301 ff.

[2]) Vedeler: Archiv für Gynäkologie. 1886. Bd. XXVIII, S. 228. 1882. Bd. XIX, S. 294.

[3]) Theilhaber: Die Therapie der Retroflexio uteri. Diese Monatsschrift. Bd. II. Sowie Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri. Ibid., Bd. III, und Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. VII, pag. 101.

[4]) Jenkin: Retroflexion of the uterus and its treatment. Glasgow medical Journal 1896. Febr. Zentralblatt für Gynäkologie, 1896, S. 1232.

[5]) Freudenberg: Zur Symptomatologie und Therapie der Retroflexio uteri. Aus der Landau'schen Frauenklinik. Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1897.

[6]) Kreutzmann: Diese Monatsschrift Bd. III. S. 317.

[7]) Winter: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Leipzig. 1897, S. 69.

[8]) B. S. Schultze: Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin. 1881, S. 48.

Lageveränderung des Uterus und vorhandenen Symptomen festzustellen; trotzdem ist heute — nach 19 Jahren — mehr denn je der Zusammenhang zwischen Lageanomalie des Uterus und bestimmten Symptomen umstritten.

Prüfen wir die Ansichten der Autoren, welche der Retroflexio uteri grössere pathologische Bedeutung zuerkennen, so finden wir unter diesen die weitgehendsten Meinungsverschiedenheiten über Vorkommen und Art der Abhängigkeit von Symptomen und Lageveränderung.

Wir nennen hier nur solche Autoren, denen ein grosses Beobachtungsmaterial zur Verfügung steht und beginnen mit der Besprechung objektiv nachweisbarer Symptome, da man bei diesen erwarten sollte, dass über ihren ev. Zusammenhang mit der Retroflexio am leichtesten Klarheit hätte gewonnen werden können.

Nach Schultze[1]) betreffen die Symptome der chronischen Retroversion und Retroflexion zunächst die Genitalfunktionen. Die Menstruation wird „profuser, länger dauernd und kehrt in kurzen Intervallen wieder. Dass das der unmittelbare Effekt der Lageanomalie ist, geht daraus hervor, dass selbst nach jahrelangem Bestehen diese Symptome sofort zu verschwinden pflegen nach erfolgter Korrektur der Lage. Es gilt dies von anderweit nicht komplizierten Fällen und unter der Voraussetzung, dass die Reposition des Uterus durch Vaginalpessare gesichert wird".

Olshausen[2]) dagegen äussert sich folgendermassen: „Aehnlich ist es mit der hyperplastischen Endometritis, welche bei Flexionen vorkommt, aber nicht mit besonderer Häufigkeit. Bei älteren Flexionen sind deshalb abundante Blutungen und speziell atypische, niemals ein Symptom der Flexion, sondern der meist zufällig komplizierenden Endometritis." Etwas später fügt Olshausen noch hinzu: „In ganz andrer Weise (als die Endometritis) zu beurteilen ist aber eine andere durchaus nicht genügend gewürdigte Komplikation alter Uterusflexionen, nämlich die Hyperplasie des Organs, die Metritis chronica. Es kommen hohe Grade derselben bei Flexionen, die viele Jahre bestanden haben, nicht selten vor." „Die gewöhnliche Folge dieser Komplikation ist sparsame Menstruation und Dysmenorrhoe, beides meistens incurabel."

In derselben Sitzung giebt Löhlein[3]) seine Meinung über die Retroflexionsbeschwerden dahin ab, dass, „was die Symptome, welche mit der Lageveränderung in direkte Beziehung gebracht werden müssen, anbelangt, die profusen Menses am wenigsten anfechtbar seien".

Fritsch[4]) und Küstner[5]) nehmen gleichfalls an, dass die Menstruation bei Retroflexio uteri regelmässig, aber sehr profus

[1]) l. c. S. 139.

[2]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Leipzig 1897, pag. 60.

[3]) Ibidem S. 131.

[4]) Fritsch, Krankheiten der Frauen. V. Auflage S. 205.

[5]) Küstner im Handbuch der Gynäcologie von Veit. Bd. I. S. 137.

ist; sie differiren jedoch weit in der Ansicht über die Begleiterscheinungen der Menstruation. Fritsch hält „eine reichliche, schmerzlose Menstruation für ein charakteristisches Symptom“ der Retroflexio, während Küstner gerade die Häufigkeit der Dysmenorrhoe hervorhebt.

Küstner's Meinung schliessen sich unter anderen Winckel[1]) und A. Martin[2]) an. In seinem Lehrbuch äussert sich Winckel folgendermaassen: „Bei der Retroflexion des Uterus ist in der That häufig der Abfluss des Blutes gehindert und so können die Regelschmerzen hier wirklich als Folgen des behinderten Abflusses aufgefasst werden. Die wehenähnlichen Schmerzen steigern sich bisweilen zu convulsivischen Zuckungen.“

Aehnliche Differenzen finden sich hinsichtlich eines andern lokalen Symptoms, der Hypersekretion der Uterusschleimhaut. Die grösste Zahl der Autoren nimmt mit Winckel[3]) an, dass sie eine sehr häufige Folgeerscheinung der Retroflexio ist. „Ein seröser, schleimiger, eitriger, bisweilen jauchiger Abfluss besteht oft.“

Im Widerspruch damit steht Olshausen[4]): „Als blosse Folge einer Flexion kommt ein Uteruskatarrh nicht vor. Derselbe ist nur zufällige Complication.“

Blasenbeschwerden veranlasst die Lageveränderung nach Küstner[5]) insofern, als durch sie eine nicht unbedeutende Deformität der Blase verursacht wird. Fritsch, Fehling und Rosthorn erklären den Harndrang bei Retroflexio durch Druck des Scheidenteils auf das Trigonum Lieutaudii. Winckel,[6]) der in einer grossen Zahl, circa 15 % der mit Retroflexio behafteten Frauen, Blasenbeschwerden beobachtete, führt dieselben auf Compression der Blase in der Gegend ihres Orificium internum durch den nach vorn dringenden Scheidenteil zurück.

Olshausen[7]) hält die Urinbeschwerden für äusserst selten; nach seiner Meinung „kommen sie nur den höchst seltenen akuten traumatischen Retroflexionen zu. Im übrigen stehen sie wohl in den Lehrbüchern, sind aber nur ganz ausnahmsweise vorhanden.“

Ueberhaupt hält Olshausen im Gegensatz zu anderen Beobachtern die örtlichen Beschwerden an den Beckenorganen für selten und meistens nicht von grosser Bedeutung. Dagegen sind nach ihm die reflektorischen Symptome, wie Kopfschmerzen, deprimirte Gemütsstimmung und Magendruck oft in erheblichem Maasse vorhanden und als direkte Folge der Lageveränderung anzusehen.

Küstner[8]) jedoch hält bei der uncomplizierten Retroflexio diese nervösen Reflexerscheinungen für selten. Darin besteht

---

[1]) Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. S. 347.
[2]) A. Martin, Eulenburg's Realencyclopaedie 1890. Bd. 20. S. 463.
[3]) l. c. S. 348.
[4]) Verhandlungen der Deutsch. Ges. für Gyn. Leipzig 1897. S. 60.
[5]) Ibidem. S. 154.
[6]) Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. S. 349.
[7]) Verhandlungen der Deutsch. Ges. für Gyn. Leipzig 1897. S. 61.
[8]) Küstner. Handbuch der Gynaekol. von Veit. S. 137.

nach ihm „im wesentlichen der Unterschied der einfachen beweglichen und der komplizierten, durch peritonitische Processe fixirten Retroversioflexio, dass bei dieser die Symptome, in erster Linie die sogenannten nervösen Erscheinungen, stark ausgesprochen, bei ersterer nur in einer unter Umständen bis zu einem Minimum abgeschwächten Form anzutreffen sind."

Trotz der so zahlreichen Beobachtungen besteht mithin noch keine Einmütigkeit der Ansichten über das Vorkommen und Abhängigkeitsverhältnis gewisser Symptome von der Lageanomalie des Uterus.

Wir haben uns bemüht, an dem Material der Leipziger Universitäts-Frauenklinik einen Beitrag zu dieser Frage zu liefern.

Zunächst haben wir nach dem Vorgange von Winter[1]) poliklinisch entbundene Frauen längere Zeit nach stattgehabter Geburt zu uns bestellt, gynäkologisch untersucht und ihre eventuellen Klagen notiert, um festzustellen, ob Frauen mit Retroflexio uteri häufiger über Beschwerden klagten als solche mit anteflectirtem Uterus. Es wurden sowohl Primi- als Multiparae innerhalb 13—2er Monate nach stattgehabter Geburt resp. Abort — bei der Mehrzahl lag die Geburt länger als 10 Monate zurück — ohne Rücksichtnahme darauf, ob die Geburt spontan oder operativ vor sich gegangen war, untersucht. Dabei haben wir alle Fälle, bei denen eine Complikation von seiten der Adnexe, der Parametrien oder Prolaps bestand, ferner einige wenige Fälle, bei denen eine Mittelstellung des Uterus vorhanden war, die wir weder als Retroversio noch als Anteversio bezeichnen konnten, von unserer Statistik ausgeschlossen und schliesslich auch solche Fälle nicht aufgenommen, bei denen Gravidität bestand.

Wir haben die Frauen nach den Beschwerden gefragt, welche in Beziehung zur Lageveränderung des Uterus gebracht werden. Die Frauen wurden auf vier Rubriken verteilt, nämlich 1. Frauen mit Anteflexio uteri ohne Beschwerden, 2. Frauen mit Anteflexio uteri mit Beschwerden, 3. Frauen mit Retroflexio uteri ohne Beschwerden, 4. Frauen mit Retroflexio uteri mit Beschwerden.

Bei der Aufnahme der Anamnese entsteht vor allem die Schwierigkeit, dass kaum eine Frau nicht auf eindringliches Fragen irgend welche vorübergehende geringfügige Beschwerde äussert. Wir haben als „beschwerdefrei" diejenige Frau bezeichnet, welche uns angab, dass ihr Allgemeinbefinden dauernd ein gutes sei und dass sie höchstens vorübergehend nach Anstrengungen oder infolge einer anderen Veranlassung kurz dauernde Beschwerden hätte.

Um uns in unserm Urteil, welche Frau wir als „beschwerdefrei" bezeichnen sollten, nicht durch den Genitalbefund beeinflussen zu lassen, haben wir stets vor Feststellung desselben die Anamnese aufgenommen und die Patientin für die Rubriken mit oder ohne Beschwerden bestimmt.

---

[1]) Winter, Verhandlungen der D. Ges. für Gyn. Leipzig 1897. S. 69.

Nach Ausschluss aller oben erwähnten Fälle haben wir 136[1]) Frauen untersucht. Darunter waren 103 Frauen mit Anteversioflexio uteri und 33 mit Retroversioflexio. Von den Frauen mit Anteversio[2]) hatten 45 = 44 % Beschwerden, 63 = 56 % waren beschwerdefrei; von den Frauen mit Retroversio hatten 13 = 40 % Beschwerden, während 20 = 60 % beschwerdefrei waren.

Wir vermissen in der Arbeit Winter's die Angabe, dass auch Frauen mit Anteversio uteri Beschwerden hatten. Es könnte nach seiner Arbeit der Schein erweckt werden, als ob von den 303 von ihm untersuchten Frauen nur die Frauen mit Retroflexio Beschwerden gehabt hätten. Wir vermissen dies umsomehr, als gerade aus der Gegenüberstellung der Beschwerden bei den verschiedenen Lagerungen des Uterus sich die klinische Bedeutung der Retroflexio am sichersten ableiten lässt.

Wir hatten unter den 103 Frauen mit Anteversio, wie oben angegeben, 45 gefunden, welche mehr oder weniger heftige Beschwerden angaben. Als Beschwerden wurden am häufigsten genannt: Rückenschmerzen, Kreuzschmerzen, Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibs, Drängen nach unten, Magenbeschwerden, Kopfschmerzen.

Unter den 33 Frauen mit Retroversio hatten 13 Beschwerden; die Beschwerden bestanden auch hier vornehmlich in Schmerzen im Unterleib, Kreuzschmerzen, Magensymptomen etc.

Die grössere oder geringere Heftigkeit der Beschwerden lässt sich nicht zahlenmässig feststellen. Wir können nur sagen, dass wir im allgemeinen den Eindruck hatten, dass die Beschwerden bei der Retroflexio uteri nicht bedeutender waren als bei der Anteflexio. Wir bestreiten jedoch keineswegs, dass uns eine gewisse Willkürlichkeit untergeschoben werden kann; aber es lässt sich eben die Intensität subjektiver Beschwerden bei verschiedenen Frauen nicht objektiv vergleichen.

Einen wichtigen Anhaltspunkt für die Beurtheilung der Stärken der Beschwerden glaubten wir in der Arbeitsfähigkeit der betreffenden Frauen zu gewinnen; leider war auf diesem Wege auch wenig zu erreichen, weil fast sämmtliche Frauen, welche wir untersuchten, verheiratet waren und nur ihre häuslichen Arbeiten verrichteten. Keine der Frauen, weder die mit Retroflexio uteri noch die mit Anteversio, waren wesentlich in ihrer Arbeitsfähigkeit behindert.

An dieser Stelle möchten wir auf eine Ausführung in der Arbeit Winter's eingehen, der wir nicht ganz beistimmen können. Winter zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass eine frische Retroversioflexio uteri keine Beschwerden macht; dass in den Fällen, wo Beschwerden bestanden, die

[1]) Wir haben 771 Frauen durch geschriebene Briefe, denen Postkarten zur Antwort beilagen, wiederbestellt. Etwa die Hälfte sagte ihr Kommen zu; viele dieser erschienen nicht, viele verweigerten die Untersuchung, viele waren schwanger und deshalb nicht zu verwerthen.

[2]) Im nachfolgenden sind die Ausdrücke „Versio" und „Flexio" wahllos gebraucht. Spitzwinklige Anteflexionen sind ausgeschlossen.

Beschwerden ausnahmslos auf die Complicationen zu beziehen waren. Unter letzteren spielt vor allem die subakute und chronische Form der Parametritis retrahens in den seitlichen Abschnitten des Beckenbindegewebes und in den Douglasfalten eine vorwiegende Rolle. Von dieser Parametritis leitet Winter die von der Frau angegebenen Beschwerden ab, also Schmerz im Kreuz, namentlich bei körperlicher Anstrengung, Brennen, Drängen nach unten, Kopfschmerz etc. Es ist jedoch leicht ersichtlich, dass hierdurch nur die Fragestellung verschoben, aber nicht gelöst wird. Winter bleibt uns den Beweis schuldig, dass in diesen Fällen die Parametritis retrahens die Ursache eines vorhandenen Kreuz- oder Kopfschmerzes gewesen ist. Es liegt für die Parametritis chronica dieselbe Schwierigkeit vor, wie für die Retroversioflexio uteri mobilis, Beschwerden mit Sicherheit auf sie zu beziehen. Denn einmal sehen wir Frauen mit Parametritis chronica ebenso wie mit Lageveränderungen des Uterus oft beschwerdefrei, und andererseits ist die Symptomatologie der Parametritis chronica noch ebenso umstritten, wie die der Retroversio uteri mobilis.

Ueberblicken wir das Resultat unserer Untersuchung, so ergiebt sich also die Thatsache, dass in unseren Fällen Frauen mit Anteversio und Retroversioflexio uteri ungefähr gleich oft Beschwerden und auch gleichartige Beschwerden auf unser Befragen angaben.

Für unsere Fälle muss hieraus der Schluss gezogen werden, dass die Lage des Uterus höchst wahrscheinlich für die Beschwerden der Trägerin irrelevant war. Die geringe Zahl unserer Beobachtungen lässt eine Verallgemeinerung dieses Satzes nicht zu und es ist umso mehr Vorsicht geboten, als das subjektive Moment bei derartigen Untersuchungen natürlich ein wesentliches ist. Handelt es sich doch nicht um Feststellung objektiver Thatsachen, sondern um Würdigung subjektiver Beschwerden. Untersuchungen anderer Beobachter unter gleichen Bedingungen sind hier notwendig, weil mit der wachsenden Zahl der Beobachter die Subjektivität geringer wird und mit der Zahl der Fälle die Resultate allgemeinere Geltung gewinnen.

In unseren Fällen muss also sowohl bei Ante- wie bei Retroflexio uteri höchst wahrscheinlich die Ursache der Beschwerden in einer gleichzeitig bestehenden Erkrankung der Genitalien oder anderer Organe beziehungsweise Organsysteme gesucht werden.

Wir leugnen nicht, dass einige Frauen auch noch geringe anderweitige Veränderungen an den Genitalien aufwiesen, wie eine Narbe am Muttermund, eine Erosion u. s. w. Wir haben diese Complikationen desshalb nicht besonders angeführt, weil sie sich sowohl bei der Anteversion als Retroversion vorfanden, ohne dass man zur Zeit weiss, ob sie Beschwerden oder welche Art von Beschwerden sie hervorrufen, und weil speziell dieser Teil unserer Arbeit nur den Zweck hatte, an einem möglichst grossen Material (entbundener) Frauen, welche nicht wegen ihrer Beschwerden, sondern auf unsere Aufforderung hin zu uns kamen, die

Lage des Uterus und die Häufigkeit der Beschwerden bei jeder Lage festzustellen. Wir haben es in diesem Teil unserer Arbeit absichtlich unterlassen, uns ein Urteil darüber zu bilden, ob die angegebenen Beschwerden zurückzuführen sind auf eine geringfügige complizirende Erkrankung der Genitalien oder eine Erkrankung des übrigen Körpers. Hierzu waren diese Frauen, welche nur einmal auf unsere Aufforderung zu uns zu kommen und einer ausgedehnten Untersuchung gegenüber wenig Entgegenkommen zeigten, nicht geeignet, vielmehr war es notwendig, das poliklinisch behandelte Material, bei welchem so genauest als möglich nicht nur der Genitalbefund erhoben, sondern vor allem auch ein Allgemeinstatus aufgenommen werden konnte, zur Entscheidung dieser Frage heranzuziehen.

Wir haben desshalb zunächst poliklinisch behandelte Frauen, bei denen wir keine krankhafte Veränderung an den Genitalien nachweisen konnten, vor allem aber Anteversioflexio uteri bestand, die aber über die Beschwerden klagten, welche wir gewohnt sind, als charakteristisch für die Retroversioflexio uteri anzusehen, einer genauen Untersuchung des ganzen Körpers unterworfen, um die Ursachen ihrer Beschwerden zu ergründen.

Diese Frauen hielten sich für genitalleidend, waren zum Teil schon von anderer Seite local behandelt worden, weil ihre Beschwerden sich vornehmlich auf die Gegend des Unterleibes lokalisirten. Derartige Frauen kommen oft in unsere Poliklinik und werden derselben häufig auch von Aerzten als genitalleidend überwiesen.

Ausführlichere Krankengeschichten haben wir bei dem erdrückenden Materiale der Leipziger Poliklinik nur in einem Teil der Fälle niedergeschrieben. Wir berichten in folgendem über 25 Krankenprotokolle, welche keineswegs ausgewählte Fälle derselben darstellen, was bei der geringen Zahl vermutet werden könnte, vielmehr ausgeführt sind, wann immer die Zeit es gestattete.

Bevor wir jedoch auf die Besprechung dieser Fälle eingehen, führen wir die Beschwerden an, welche in der Litteratur zu der Retroflexio uteri mobilis im Abhängigkeitsverhältniss gebracht sind.

Die der Retroversioflexio uteri zugeschriebenen Beschwerden sind lokale und allgemeine.

Die mehr oder weniger lokalisirten Beschwerden bestehen in Blutung, profusen Menses, dysmenorrhoischen Störungen und Ausfluss, sodann der Trias: Rückenschmerzen, Leibschmerzen und Drängen nach unten. Die Rückenschmerzen am häufigsten aufs Kreuz beschränkt, werden in jeder Höhe der Wirbelsäule vom Steissbein bis zum Nacken angetroffen. Die Leibschmerzen werden hauptsächlich als ziehende Schmerzen in beiden Inguinalgegenden angegeben. Das Drängen nach unten wird als der leichteste Druck auf den Mastdarm bis zum Gefühl der völligen Haltlosigkeit und des Herausfallenwollens aller Organe beschrieben. Zu den lokalen Beschwerden sind ausserdem häufiger Harndrang und Stuhlbeschwerden zu rechnen.

Von den allgemeinen, „consensuellen", „reflectorischen" Symptomen sind zu nennen: Magendruck, Dyspepsie, Erbrechen, Meteorismus, Herzklopfen, alle möglichen Formen des Kopfschmerzes, bald als Hinterhauptschmerz, bald als Migräne, bald als Clavus, bald als Gefühl von Hohl- und Leersein und Kälte im Schädel (Küstner), als sehr häufig Globus, Gefühl als ob eine Filzsohle unter den Füssen sei (Winckel), leichte Ermüdbarkeit, Schwere und lähmungsartige Schwäche vor allem der unteren Extremitäten, die sich so steigern kann, dass die Patientin jahrelang bettlägerig ist (Zweifel, Schröder), ferner Aphonie (Kehrer) und Convulsionen (Winkel), leichte Erregbarkeit und melancholische Gemütsdepression (Olshausen).

Wenn wir die angeführten Symptome überblicken, so fällt auf, dass wir alle ausnahmslos bei einer Krankheit ebenfalls antreffen, nämlich der Hysterie. Einen Teil der Symptome finden wir auch bei anderen Erkrankungen, wie Anaemie, Enteroptose und den Zuständen des Darmes, welche chronische Obstipation verursachen.

Treffen wir bei Frauen mit Anteversioflexio uteri und auch sonst normalen Genitalien oben angeführte Symptome an, so müssen wir beim Fehlen anderer organischer Erkrankungen, welche die Symptome erklären können, in erster Linie unser Augenmerk darauf richten, ob bei der betreffenden Frau vielleicht eine Hysterie als Ursache der Beschwerden nachzuweisen ist.

Bei der Wichtigkeit dieser Krankheit für unsere Fälle erachten wir es für richtig, auch an dieser Stelle eine kurze Skizzirung des Krankheitsverlaufes der Hysterie zu geben, wenngleich die Symptomatologie der Hysterie im wesentlichen eine Wiederholung der oben bei der Retroflexio uteri angegebenen Störungen bildet. Wir halten uns dabei im allgemeinen an die Darstellung Strümpell's[1]) und Oppenheim's[2]).

Die Hysterie bietet eine grosse Mannigfaltigkeit der Symptome. In einer Reihe von Erkrankungen treten die schweren hysterischen Erscheinungen überhaupt gar nicht zu Tage. Die Patienten sind leicht erregbar, haben alle möglichen Beschwerden, Schmerzen im Rücken, Kreuzschmerzen, Herzklopfen, dyspeptische Symptome, Globus, Clavus, Formikationen, Kopfschmerz, Hemicranie, Rückenschmerz in jedem Teil der Rückengegend, Coccygodynie, Sacrodynie, Aufgetriebensein des Leibes, Schmerzen in der Leistengegend, häufigen Urindrang, Symptome, welche oft durch psychische Erregung gesteigert werden, zu anderen Zeiten aber so sehr in den Hintergrund treten, dass die Kranken gar nicht als krank erscheinen. Menstruationsanomalien, Oligomenorrhoe, Menorrhagie und Dysmenorrhoe werden nicht selten beobachtet.

---

[1]) Strümpell: Lehrbuch der spec. Pathol. u. Ther. der inneren Krankheiten. VIII. Aufl., Ed. III.

[2]) Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. II. Aufl.

Eine zweite Reihe von Fällen verläuft in der Weise, dass bei einem vorher scheinbar ganz gesunden oder vorher schon ausgesprochen hysterischen Allgemeinzustand entweder nach einem psychischen oder körperlichen Veranlassungsmomente sich schwere hysterische Symptome entwickeln. Es treten hysterische Lähmungen auf, wie Stimmbandlähmung (Aphonie) oder Lähmungen der Extremitäten, welche gewöhnlich die unteren, selten die oberen Extremitäten befallen und jahrelang andauern können. In vielen Fällen kommt es dabei noch nicht zur völligen Unmöglichkeit, zu gehen und zu stehen, sondern es zeigen sich nur leichte Grade von Gehstörungen in dem schleppenden, langsamen, unsicheren Gang des Patienten (Abasie und Astasie). Kolikartige Schmerzen im Leib, hartnäckige Obstipation, nervöse Magenbeschwerden, vor allem keiner Medikation weichendes Erbrechen können weiterhin den Ernährungszustand hysterischer Kranken schwer herunter bringen.

Die convulsivische Form bildet die schwerste im hysterischen Krankheitsbilde.

Das Krankheitsbild der Hysterie und das von den Autoren skizzierte Krankheitsbild der Retroflexio uteri unterscheidet sich bei Gleichheit der Symptome aber dadurch, dass wir bei der Hysterie gewisse Erscheinungen finden, welche die Diagnose der Hysterie nicht nur aus den subjectiven Symptomen, sondern auch aus dem objektiven Befund ermöglichen.

Derartig objektiv nachweisbare Erscheinungen sind vor allem Störungen der Sensibilität der Haut, und zwar gewöhnlich eine Herabsetzung der Empfindlichkeit an der ganzen Körperoberfläche oder nur an bestimmten Körperteilen, manchmal bis zur völligen Analgesie gesteigert. Am häufigsten betrifft die Herabsetzung der Sensibilität genau die eine Körperhälfte. Die hyperaesthetischen Stellen sind bald ziemlich ausgedehnt, bald eng umschrieben. Hyperaesthesien finden sich entlang der Wirbelsäule und bei Frauen vor allem in der Unterbauchgegend (Strümpell). Sensorielle Anaesthesien zeigen sich am häufigsten in der Einengung des Gesichtsfeldes.

Ein weiterer für Hysterie charakteristischer Befund ist die Veränderung der Reflexe, die besonders häufig als Mangel der Gaumen- und Skleralreflexe und Lebhaftigkeit der Patellarreflexe anzutreffen ist.

Fernerhin sind die hysterogenen Zonen, Tremor manuum, Schmerzhaftigkeit der peripheren Nerven auf Druck zu nennen.

Nach diesen Erörterungen kehren wir zu unseren Krankengeschichten zurück.

Wie erwähnt, sind sie aufgenommen bei Frauen, welche bei Anteversioflexio uteri keine nachweisbare pathologische Veränderung an den Genitalien zeigten, die aber über einen grossen Teil der Beschwerden klagten, welche oft bei der Retroversioflexio uteri angetroffen werden. Die Identität dieser Beschwerden mit den Symptomen der Hysterie richtete unser Augenmerk darauf, ob vielleicht bei einem Teil der Fälle die Beschwerden auf

eine Hysterie zurückzuführen seien. Deshalb haben wir bei diesen Fällen ausser einer genauen Anamnese bei der Aufnahme des Allgemeinstatus vor allem auch eine möglichst genaue Untersuchung des Nervensystems vorgenommen.

Wir geben hier ein Formular wieder, nach welchem wir so systematisch als möglich die Anamnese und den Status aufnahmen. Die ausgeführten Antworten entsprechen der ersten mitzutheilenden Krankengeschichte.

No. 1. Datum: 18. 10. 98.

Neurologische Diagnose:	Gynaekol. Diagnose:	Sonstige Diagnose:
Hysterie.	Genitalia normalia.	—
Name: W.	Alter: 26 J.	Polikl. Journ.
Stand: Bäckersfrau.	Wohnung: Zstr. No. 5.	Hauptbuch. Jhrgg., No.: Jhrgg. 98, No. 81.
Verheiratet seit: 6 Jahren.	Verwittwet seit:	

Anamnese.

Heredität (Nervosität, Nerven- und Geisteskrankheit, Alkoholismus): Mutter sei stets nervös gewesen.

Menstruation: Beginn: 13 J. Verlauf (früher, jetzt): früher alle 4 Wochen 3 Tage lang, ohne Schmerz, nicht stark, seit ½ Jahr unregelmässig 2—3—4—5 Wochen Intervall, 3—5 Tage ohne besondere Schmerzen; nach der Regel Gefühl des Drängens nach unten 2 Tage lang. Letzte vor 3 Wochen.

Entbindungen: Zahl: 3. Verlauf: ohne ärztliche Hilfe. Letzte vor 1 Jahr.

Fehlgeburten: Zahl: 0. Verlauf: Letzte vor:

Wochenbett: fieberfrei.

Frühere Erkrankungen: ist immer sehr nervös und leicht aufgeregt gewesen; sonst nicht ernstlich erkrankt.

Beginn und Verlauf des jetzigen Leidens: bekam vor einigen Wochen plötzlich heftige Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibes.

Schmerzen und Parästhesien: Clavus (Kopfschmerz, Hemicranie): häufig Kopfschmerzen, dieselben kommen plötzlich, die Augen thränen, Pat. kann dann nicht mehr verkaufen.

Globus: aufsteigendes Fremdkörpergefühl im Halse.	Schmerzen zwischen den Schulterbl.: ja.		
Im Nacken: —	Im Kreuz: stets dumpfen Schmerz.	Beim Stuhlgang: —	An den Brüsten: —

In den Intercostalräumen: bei Druck.	Im Unterleib: auf beiden Seiten, besonders links.
Kribbeln und Taubheit an den Händen: sehr heftiges Kribbeln.	Füssen: sehr heftiges Kribbeln.

Kopfhaut: es ist als ob der Kopf voller Läuse sässe.	Einschlafen der Hände: —	Der Füsse: —

Schwäche und Lähmungen der Extremitäten: Gefühl der Schwäche stets in den Beinen. Leichte Ermüdbarkeit: beständig müde.

Krämpfe: — Labilität der Stimmung: sehr leicht aus fröhlicher in traurige Stimmung umfallend. Weinen-Lachen: sehr leicht zum Weinen geneigt.

Reizbarkeit: durch Kleinigkeiten aufzuregen. Schlaf: gut. Appetit: schlecht. Erbrechen: — Singultus: —

Stuhlgang: wechselnd. Urinverhältnisse: zuweilen Brennen in der Blase. Aufsteigende Hitze: — Schwindel: häufig anfallsweise.

Herzklopfen: schon bei geringer Aufregung. Angstgefühl: oft; mit körperlichen Sensationen; sie muss sich dann anderen mitteilen. Ausfluss: — Drängen nach unten: nach dem Unwohlsein heftig.

Meteorismus: — Hypochondrische Vorstellungen: — Ursachen der Beschwerden: (psych. oder körp. Trauma, Eheleben, Gravidität, Masturbation) nichts zu eruieren.

Bisherige Aerzte und Behandlung: ist wegen „Lungenkatarrhs" in Behandlung, da sie hüstelt (keine Nachtschweisse, keine hereditäre Belastung.)

Status.

Constitution: kräftig. Anämie: — Lungen, Herz: keine pathologische Veränderung nachweisbar.

Leib: Leberpercussion und Palpation: In normalen Grenzen nicht zu palpiren.

Nierenpalpation: gelingt nicht. Milzpalpation: —

Plätschergeräusch des Magens: — Gastroptose: — Meteorismus: —

Urin, Eiweiss: ohne. Zucker: ohne.

Nervenstatus.

Reflexe: Pupillar: weniger. Scleral: vermindert. Gaumen: vorhanden. Periosthand: gering. Biceps: gering.

Triceps: gering. Bauchdecken: r. auszulösen, l. nicht. Patellar: r. geringer Patellarclonus. Fussclonus: — Fusssohlen: vorhanden.

Gehirnnerven: Augenbewegungen: — Mimische Muskulatur: —

Schmerzhafte Druckpunkte: am Schädel: — am Austritt periph. Nerven: Supra- u. infraorbit. sehr schmerhaft.

am Steiss: — Ovarie: r. lebhaft, l. — Wirbelsäule: —

Sensibilität (Nadelstiche): r. Körperhälfte = l. Körperhälfte.

Sinne: Gesichtsfeld anscheinend eingeengt. Augenbefund, durch Herrn Dr. Krückmann mitgeteilt: Das Gesichtsfeld ist concentrisch für weiss eingeschränkt, aber nicht für Farben. Diese Einschränkung ist wegen des absolut negativen Befundes (Accomodation, Augenhintergrund etc.) als funktionell zu betrachten.

Tremor manuum: leichtes Zittern beider Hände, linguae: — Unruhe,

Zuckungen u. Krämpfe: — Lähmungen u. Contrakturen: — Habitus: —

Rohe Kraft in den Extremitäten: gering.

Genitalbefund.

Hymen:	Introitus vaginae:	Weite der Vagina:	Prolaps. vag.:
Carunculae.	ohne Reizerscheinung.	mittel.	nicht.

Ausfluss: kein. Erosio portionis: nicht. Cervixrisse: nicht.

Cervicolaqueare parametr. Narben: nicht. Stand der Portio: in der Linea interspinalis.

Aeuss. Muttermund:	Corpus - Lage:	-Grösse:	-Beweglichkeit:
geschlossen.	anteflectiert-vertiert.	normal.	nach jeder Seite vorhanden.

Tuben: beiderseits schlank. Ovarien: beiderseits klein, frei beweglich.

In allen Fällen haben wir jede der gestellten Fragen berücksichtigt. In den weiteren hier wiedergegebenen Krankengeschichten haben wir nur die Antworten angeführt, welche in positivem Sinne ausfielen.

No. 2. Frl. S., Fabrikarbeiterin, 24 J. alt, bekam die Menses mit 16 J. stets regelmässig vierwöchentlich, einen halben Tag dauernd mit Beschwerden, die im Lauf der Jahre zunahmen: Kreuzschmerzen, Schmerzen am Mastdarm, Schmerzen an der Vorderfläche der Oberschenkel, Uebelkeit, Ohnmachtsanfälle, Erbrechen, Appetitlosigkeit, fliegende Hitze, Schwarzwerden vor den Augen. Die Beschwerden beginnen kurz vor der Periode und dauern den ganzen Tag an. Pat. war nie schwanger.

P. hat auch ausserhalb der Periode Kreuz- und Rückenschmerzen, sodass sie nicht sitzen kann, Gefühl des Drängens nach unten, besonders nach der Periode, Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibes, Kopfschmerzen, Magenbeschwerden, zuweilen praecordiales Angstgefühl. P. ist schon in der Frühe ohne Anstrengung müde. Die Kopfhaut ist so empfindlich, dass P. sich zuweilen nicht kämmen kann. P. giebt spontan Kugelgefühl im Halse an, hat Schmerzen zwischen den Schulterblättern und an beiden Brüsten, Kribbeln, Taubsein und Einschlafen der Extremitäten; Appetit schlecht; P. ist hartleibig und hat beim Stuhlgang Schmerzen im Kreuzbein; aufgetriebenen Leib besonders vor der Periode. Bisher ohne Erfolg mit Pillen, Zäpfchen, Erweiterung des Muttermundes behandelt.

Status: Kräftige Patientin. Innere Organe ergeben normalen Befund. Scleralreflexe fehlen bds. Ovarie: links. Uterus klein, anteflectirt-vertirt, Cavum uteri hat 7 cm Sondenlänge. Tuben bds. schlank, Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

No. 3. Frau Fr., 30 J. alt, Barbiersfrau, seit 7 J. verheiratet.

Die Mutter der Patientin konnte 3 Jahre lang nicht gehen, musste stets ins Bett gehoben werden, ohne dass man wusste, was ihr fehlte; sie starb mit 41 Jahren. Vor ihrem Tode konnte sie wieder gehen.

Die Menses bekam Pat. im 18. Lebensjahr, früher alle 4 Wochen 6—7 Tage dauernd, seit letzter Entbindung nicht ganz 4 Wochen Intervall 3—6 Tage dauernd, nicht stark, stets mit prämenstruellen Schmerzen verbunden, welche früher nicht vorhanden waren.

Pat. hat viermal ohne ärztliche Hilfe geboren, zuletzt vor $2^1/_2$ Jahren. Im zweiten Wochenbett hatte sie in der dritten Woche Fieber.

Als fünf- und sechsjähriges Kind hatte Patientin Krämpfe, bei denen sie bewusstlos wurde.

Ein Viertel Jahr nach letzter Entbindung bekam Patientin Magenschmerzen, Appetitmangel, Aufstossen, Kreuzschmerzen, Drängen nach unten, excessive Müdigkeit und Unfähigkeit zu arbeiten, ausserdem häufig Clavus

und Globus; Beschwerden, die in wechselnder Stärke anhalten und durch körperliche Anstrengung gesteigert werden. Ihre Stimmung ist sehr labil; sie ist reizbar, schläft schlecht, wird häufig durch lästiges Hitze- und Kältegefühl im Körper und durch Angsgefühl gequält.

Pat. führt ihre Krankheit auf ihre schwächliche Natur, auf schwere Arbeit im Dienst, häufige Geburten, zu frühes Aufstehen im Wochenbett (nach Aussage der Aerzte) zurück. Sie verbindet mit ihrem Genitalleiden Todesgedanken.

Pat. wurde ein viertel Jahr lang vor Eintritt in die Poliklinik wegen Magenkrankheit behandelt, jedoch ohne bleibenden Erfolg.

Status: Etwas schwächlich gebaute Patientin. Innere Organe ergeben normalen Befund. Starkes Plätschergeräusch des Magens. Scleralreflexe fehlen beiderseits; lebhafte Patellarreflexe; starke Ovarie rechts.

Genitalbefund: Uterus anteflectirt-vertirt, beweglich, Tuben schlank, Ovarien klein.

No. 4. Frl. L., 29 Jahre alt, Wirthschafterin, bekam die Regel mit 17 Jahren, menstruirte stets mit heftigen Kreuz- und Leibschmerzen und fliegender Hitze. Die Regel kam gewöhnlich vierwöchentlich, zuweilen auch in unregelmässigem Interwall, dauerte 4—8 Tage an, die Blutung war mittelstark. Pat. hat weder geboren noch abortirt.

Pat. war früher bleichsüchtig. Ihr jetziges Leiden begann vor drei Jahren; seitdem ist sie fast ständig arbeitsunfähig und im Hause ihrer Eltern. Sie klagt über heftige Kreuzschmerzen, die sich bohrend in beide Gesässbacken und Oberschenkel hinziehen, und über ein Heer von Schmerzen im ganzen Körper: zwischen den Schulterblättern, im Nacken, beim Stuhlgang im Kreuz, in den Brüsten, an den Rippen, im Unterleib, Schmerzen beim Kämmen; Einschlafen der Hände und Füsse. Drängen nach unten hat sie früher gehabt, jetzt nicht mehr. Sie giebt typisches Globusgefühl an. Der Schlaf ist schlecht, der Appetit leidlich, der Stuhlgang angehalten. Bei geringen Anstrengungen hat Pat. Herzklopfen, häufig präcordiales Angstgefühl, besonders in der Frühe heftige Schwindelanfälle, dass sie nicht aufstehen kann ihre Stimmung ist sehr wechselnd, sie ist leicht zum Weinen geneigt.

Status: kräftig gebaute Pat., Schleimhäute etwas blass, innere Organe ergeben normalen Befund. Scleralreflexe fehlen beiderseits. Druck auf die Austrittsstellen der peripheren Kopfnerven ist sehr schmerzhaft. Ovarie rechts und links. Sensibilität auf der linken Körperhälfte herabgesetzt gegenüber rechts.

Genitaluntersuchung ergiebt völlig normalen Befund.

Pat. war von Ostern 1897 (seit $1^3/_4$ Jahren) in gynäkologischer Behandlung auswärts wegen „Verwachsung, Mutterknickung und Eierstocksgeschwulst". Sie war etwa 70 Mal mit Massage der Gebärmutter behandelt worden. Darauf sei Besserung eingetreten Annahme einer Stellung als Wirthschafterin vom Januar—April 1898, dann wieder arbeitsunfähig zu Hause bis August 1898. Vom September—Oktober 1898 wieder in Stellung. Dann wieder in ärztlicher Behandlung mit Massage der Genitalien behandelt, bis sie unsere Poliklinik aufsucht.

No. 5. Frau H., 28 Jahre alt, Kaufmannsfrau, seit 7 Jahren verheiratet, suchte wegen Ausfluss und Leibschmerzen im Juli 1898 die hiesige Poliklinik auf. Es wurde damals Fluor und Erosio portionis diagnostizirt. Beides schwand nach entsprechender Behandlung, während die subjektiven Beschwerden der Pat. sich verschlimmerten.

Krankengeschichte, aufgenommen am 28. 10. 98.

Beginn der Menstr. im 16. Lebensjahre, seitdem regelmässig alle vier Wochen, 6 Tage lang, mit geringer Blutung, seit mehreren Jahren zuweilen mit Schmerzen und Druck in den Seiten und nach unten verbunden.

Pat. hat zweimal geboren, zuletzt vor 5 Jahren, nie abortirt. Fieberfreie Wochenbetten.

Schon als Schulmädchen war Pat. magenleidend und bleichsüchtig.

Seit etwa 6 Wochen haben sich ihre Beschwerden in erheblichem Grade verschlimmert; sie klagt über Schmerzen im Magen, Rücken, in beiden

Seiten des Leibes, in den Schenkeln, so dass sie nachts infolge der Schmerzen oft aufwacht. Besonders leidet sie unter anfallsweise im ganzen Körper auftretenden bis in die Fingerspitzen gehenden Schmerzen, so dass sie infolgedavon „ganz kaput“ ist. Sie klagt über Schwächegefühl im Kopfe, hat typischen Globus, giebt an, es sei ihr manchmal, als ob eine Maschine in der Brust arbeite. Schmerzen an den Rippen, zwischen den Schulterblättern, im Nacken etc. Sie hat besonders heftiges Kribbeln und Taubsein an den Händen und in den Füssen und auf dem Kopfe. Wenn sie die Schmerzanfälle bekommt, muss sie häufig Wasser lassen und hat Erbrechen. Sie hat häufig praecordiales Angstgefühl, Herzklopfen, aufsteigende Hitze und aufgetriebenen Leib. Labile Stimmung, stets zum Weinen geneigt, ist reizbar. Schlaf schlecht, Appetit schlecht, Stuhlgang angehalten, stets matt und müde.

Pat. hat ein sehr schlechtes Eheleben. Der Mann übt Congressus interruptus und ist ungehalten, dass sie beim Coitus nicht erregt ist. Sie selbst hat weder Voluptas noch Libido, aber keine Dyspareunie.

Status: Gemüthsstimmung sehr labil. Pat. weint sofort, wenn man auf ihre häuslichen Verhältnisse zu sprechen kommt.

Zarte Constitution. Geringe Anämie. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Patellarreflex links erheblich stärker als rechts, Ovarie beiderseits. Sensibilität in der linken Körperhälfte herabgesetzt.

No. 6. Frl. R., 23 J. Dienstmädchen Opara, seit 8 Tagen wegen Schmerzen in der rechten Seite in ärztlicher Behandlung, wird der Poliklinik zur Untersuchung zugeschickt; bisher mit Umschlägen behandelt, jedoch nur Verschlimmerung. Vor 2 Jahren sehr sarke Bleichsucht. Seit einigen Wochen klagt Pat. über stechenden Schmerz in der rechten Seite und im Kreuz, über heftigen Kopfschmerz, Gefühl der Schwere im Unterleib, Brust- und Rückenschmerz, Atemnot, ist matt und müde. Die Füsse schlafen ihr ein. Wenn sie die Kopfhaut berührt, empfindet sie dort Schmerz. Schmerzen zwischen den Schulterblättern; häufig aufsteigende Hitze, zuweilen Meteorismus.

Menarche im 16. J. anfänglich oft bis 13 Wochen Intervall, stets unregelmässig; erst seit 3 Jahren 4wöchentlich 5—6 Tage dauernd. Mit Beginn der Blutung Schmerzen im Unterleib und Kreuz, so dass sie sich zur Arbeit zwingen muss.

Status: Kräftige Constitution, anämisch, Herz, Lunge etc. ergeben normalen Befund.

Lebhafte Biceps-, Triceps- und Periosthandreflexe, sehr lebhaft Patellarreflexe. Beklopfen des Schädels sehr schmerzhaft, Druck auf Steiss- und Austrittsstellen der periph. Kopfnerven schmerzhaft. Rohe Kraft in den Füssen herabgesetzt.

Genitalbefund (in Narkose): Uterus klein anteflectiert frei beweglich, beide Tuben schlank, beide Ovarien klein beweglich.

No. 7. Frau A., 29 Jahre alt, Schlächtersfrau, seit 6 Jahren verheiratet, wurde erst mit 21 Jahren menstruirt. Die Regel hält nicht genau 4 Wochen ein, manchmal kürzeres, manchmal längeres Intervall, dauert 3—4 Tage und ist stets mit Leibkrämpfen verbunden.

Pat. hat einmal vor 6 Jahren geboren, nie abortirt und fieberloses Wochenbett durchgemacht.

Sie hat früher Gelenkrheumatismus und Lungenentzündung gehabt und war blutarm.

Seit zwei Jahren klagt sie über Kreuz- und Leibschmerzen besonders links und Pressen nach abwärts besonders nach vielem Gehen; Kopfschmerzen an bestimmter Stelle, Globusgefühl auf der Brust. Ihre Kopfhaut ist so empfindlich, dass sie keinen Hut vertragen kann. Schmerzen zwischen den Schulterblättern. An Händen und Füssen Gefühl des Kribbelns und Taubseins, Einschlafen derselben, häufig Schwindel und praecordiales Angstgefühl. Sie ist sehr matt schon nach dem Aufstehen, jedoch hat sie manchmal Tage, an denen sie sich sehr frisch fühlt. Der Schlaf ist wechselnd, der Appetit leidlich, Stuhlgang in Ordnung.

Status: Kräftige, nicht anämische Pat. Scleralreflexe sind vorhanden. Fusssohlen und Patellarreflexe sehr lebhaft. Beklopfen des Schädels ist ausserordentlich schmerzhaft, ebenso äussert die Pat. beim Beklopfen der Wirbelsäule lebhaften Schmerz.

Genitaluntersuchung: Uterus klein anteflectirt-vertirt. Tuben schlank. Ovarien klein.

No. 8. Frau K., 30 Jahre alt, Schmiedsfrau, seit 9 Jahren verheiratet, bekam die Menses mit 13 Jahren, regelmässig alle 4 Wochen ohne Schmerzen: vor einem Jahre etwa längere Zeit vor Durchbruch der Regel starkes Gefühl des Drängens nach unten; die Menses dauern 7—8 Tage und sind nicht stark.

Pat. hat viermal geboren, zuletzt vor 6 Jahren und zweimal abortiert, zuletzt vor 8 Jahren. Sie hatte dabei keine ärztliche Hilfe, sie ist im Wochenbett immer nervenschwach gewesen.

Seit 3 Jahren ist Pat. krank, sie hat sich „Schaden gethan", indem sie grosse Körbe auf einen hohen Wagen gehoben hat, wobei ein Helfer losliess.

Sie klagt seitdem über heftige Kopfschmerzen und sehr starke Schmerzen im Kreuz, so dass sie, wenn sie lange geht, gebückt gehen muss. In der Ruhe sind die Kreuzschmerzen geringer. Beim Gehen und Arbeiten hat sie geringe Schmerzen im Unterleib und leichtes Drängen nach unten. Seit einigen Wochen hat sie häufig fliegende Hitze und Angstgefühl in der Herzgrube. Ihr Schlaf ist unruhig, Appetit schlecht, Stuhlgang geregelt.

Status: Leidlich gut genährte Pat. Innere Organe ergeben normalen Befund. Sclera hypaesthetisch. Druck aufs Steissbein ist schmerzhaft. Tremor manuum et linguae. Sensibilität gegen Nadelstiche auf der rechten Körperhälfte herabgesetzt.

Genitalbefund: Uterus anteflectirt-vertirt. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

No. 9. Frau L., 31 Jahre alt, seit 11 Jahren verheirathet, mit 15 Jahren zum ersten Male menstruirt, seitdem regelmässig alle 4 Wochen, 4 Tage lang mit geringen Schmerzen. Pat. hat fünfmal ohne ärztliche Hilfe geboren und stets ungestörtes Wochenbett durchgemacht, zuletzt vor $4^1/_2$ Jahren. Kein Abort.

Die Beschwerden, welche Pat. zum Arzte führen, sind sehr heftige Kreuzschmerzen und Schmerzen in beiden Leistengegenden, an denen sie seit einem Jahre leidet. Daneben klagt sie über Kopfschmerzen, Druckgefühl auf dem Kopfe, Schmerzen im Nacken und zwischen den Schulterblättern; Einschlafen der Hände und Auf- und Absteigen eines Körpers in der Brust. Sie schläft schlecht, träumt viel und hat mässigen Appetit, selten Aufstossen.

Status: leidlich kräftig gebaute Pat., Scleralreflexe fehlen beiderseits. Lebhafte Patellarreflexe. Tremor manuum und geringes Zittern der Zunge.

Genitaluntersuchung: Genitalia normalia.

No. 10. Frl. Tr., 27 Jahre alt, Näherin, 0para, Menstruation im 14. Jahre beginnend, im 16. Jahre ein halbes Jahr Cessatio mensium, seitdem alle 4 Wochen, 4 Tage, dauernd mit wenig Schmerzen im Leibe verbunden; jedoch ist Pat. dabei sehr schwach. Bis vor $^1/_4$ Jahr hatte sie die Menses ein Jahr lang sehr stark, sonst nicht stark.

Pat. klagt über sehr schmerzhaften Druck auf den Mastdarm beim Gehen und sehr heftige Kreuzschmerzen, manchmal hat sie Anfälle von Schmerz- und Angstgefühl im ganzen Körper, Brust, Armen, Händen und Athemnoth. Kribbeln, Einschlafen und Taubheit der Extremitäten; sehr viel Krämpfe in den Fingern beim Nähen und Stricken. Schmerzen im Kopf, Nacken, zwischen den Schulterblättern, im Unterleib; hat bei unbedecktem Kopfe das Gefühl, als ob sie einen Hut auf hätte, hat leicht Herzklopfen, weint ungemein leicht, schläft schlecht.

Sie hat sich vor 6 Jahren überhoben und ist seitdem krank.

Status: kleine, schwächliche Constitution, geringe Anämie. Innere Organe ergeben normalen Befund. Sehr lebhafte Patellarreflexe. Rohe Kraft in den Extremitäten gering.

Genitalia normalia.

No. 11. Frau Fr., 35 Jahre alt, Zimmermannsfrau, seit 12 Jahren verheirathet, bekam die Regel im 14. Jahre, 4 wöchentlich stets unter heftigen Kreuz- und Leibkrämpfen.

Pat. hat 8 Mal ohne ärztliche Hilfe geboren, zum letzten Mal vor $1^1/_4$ Jahr. Kein Abort. Wochenbett verlief stets fieberfrei.

Pat. ist seit langen Jahren krank und viel mit Elektrizität, Scheidentampons, Ausspülungen der Scheide ohne Erfolg behandelt worden. Sie schildert ihren Zustand als einen recht beklagenswerten, sie leidet an Kopfschmerz, heftigen Schmerzen im Unterleib, in der Magengegend, im Kreuz, in beiden Beinen, so dass sie zuweilen gar nicht gehen kann. Sie hat häufig fliegende Hitze, besonders am Abend, Flimmern vor den Augen und präkordiales Angstgefühl. Der Schlaf ist leidlich, sie träumt viel, der Appetit ist schlecht. Seit ihrer Jugend leidet Pat. an den hartnäckigsten Stuhlbeschwerden; ohne Nachhilfe hat sie tagelang keinen Stuhlgang und entleert dann unter den heftigsten Leibschmerzen und Schmerzen im Mastdarm bohnengrosse Kotklümpchen. Sie fühlt sich beständig matt und muss sich zu ihren häuslichen Arbeiten zwingen.

Status: leidlich kräftige Pat., in mässigem Ernährungszustande, mit schlaffen Bauchdecken, keinen nachweisbaren enteroptotischen Erscheinungen. Innere Organe ergeben normalen Befund. Druck auf die Austrittsstellen der Nerv. infraorbit. schmerzhaft.

Genitalbefund: Uterus klein, anteflectirtvertirt. Tuben schlank, Ovarien klein, beweglich. Das Rectum ist voll harter Cybala, die man als haselnussgrosse Gebilde exprimiren kann, wobei Pat. die heftigsten Schmerzen erleidet.

No. 12. Frl. R., 22 Jahre alt, ohne Beruf, bekam die Menses im 13. Lebensjahre stets unregelmässig, war bis vor 4 Monaten $^1/_2$ Jahr amenorrhoisch, seitdem hat sie die Menses alle 2—3 Wochen nicht stark. Die letzten Menses dauerten 10 Tage, waren sehr stark. Sie hatte dabei Schmerzen in der linken Seite.

Pat. klagt über heftigen Schmerz in der linken Seite des Unterleibes, der sich nach dem Kreuz hinzieht, über Kopfschmerz, Appetitmangel und Aufstossen, seltener Erbrechen nach dem Essen (kein Blut in dem Erbrochenen) und Aufgetriebensein des Leibes. Kribbeln, Taubheit und Einschlafen der Hände. Pat. friert viel, leidet häufig an Schwindelgefühl, Herzklopfen bei leichten Anstrengungen, praecordialem Angstgefühl. Ihr Stuhlgang ist unregelmässig, der Schlaf schlecht. Sie ist matt und müde auch ohne Anstrengung. Geringer Ausfluss.

Status: Elendes, kachektisches, sehr anämisches Mädchen. Die rechte Niere ist sehr beweglich und ganz zu fühlen. Im übrigen lässt sich an den inneren Organen keine krankhafte Veränderung nachweisen. Sehr starker Tremor manuum.

Genitalbefund: Uterus klein anteflectirt, beweglich, Tuben schlank, Ovarien klein, beweglich.

Ueberblicken wir unsere Krankengeschichten, so ergiebt sich, dass bei einer grösseren Zahl der Frauen aus subjektiven und objektiven Symptomen die Diagnose Hysterie gestellt werden musste. Wir verhehlen uns nicht, wie schwer es im Einzelfalle sein kann, die Diagnose Hysterie mit Sicherheit zu stellen. Es giebt, wie wir schon sagten, leichte Fälle von Hysterie, in welchen nur gerinfügige Krankheitserscheinungen vorliegen. Unter unseren Frauen bilden selbstverständlich die leichteren Fälle die überwiegende Zahl, und die Diagnose stösst bei diesen auf grosse Schwierigkeiten. Die schwereren Fälle, bei welchen Lähmungen, Krampfzustände etc. im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen, suchen gewöhnlich Rat und Hülfe nicht beim Gynäkologen, sondern wenden sich von vornherein an den Nervenarzt.

Wir haben die Diagnose Hysterie nur dann gestellt, wenn wir den von Windscheid[1]) an die Diagnose der Hysterie gestellten Anforderungen gerecht werden konnten, nämlich dem Nachweis einer oder mehrerer der oben erwähnten objektiv festzustellenden Erscheinungen der Hysterie (Stigmata).

Bei den 25 ausführlich niedergeschriebenen Protokollen stellten wir die Diagnose Hysterie in 15 Fällen (davon No. 1—9 der ausführlich wiedergegebenen Krankengeschichten). Bei diesen waren gewöhnlich mehrere hysterische Stigmata nachzuweisen. In einem dieser Fälle bestand daneben Ren mobilis dexter und Descensus hepatis. In fünf weiteren Fällen waren objektiv nachweisbare Erscheinungen der Hysterie nicht festzustellen, aber die Anamnese lieferte so viele nervöse Symptome (Globus, Hemicranie, Rückenschmerz, Magenstörungen, Müdigkeit), dass wir trotz Fehlens der Stigmata mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose Hysterie oder Neurasthenie (No. 10) gestellt haben.

In zwei Fällen glauben wir die Hauptursache der Beschwerden in der hartnäckigen Obstipation zu finden, wenn auch bei der einen Patientin (Nr. 11) verschiedene nervöse Symptome zu finden waren, deren Abhängigkeit von der Obstipation wir nicht diskutiren wollen.

Bei einer Patientin (No. 12) konnten wir starke Anämie und erheblich reduzirten Ernährungszustand ohne nachweisbare innere Erkrankung für die Klagen der Patientin verantwortlich machen.

In zwei Fällen war es uns unmöglich, für die Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Menstruationsanomalien eine Ursache zu finden.

Wir berichten absichtlich nur über diese 25 Fälle, weil wir nur hier so ausführliche Krankengeschichten besitzen, dass sie uns wissenschaftlich verwertbar erscheinen. Die Erfahrung, die wir in diesen 25 Fällen niedergelegt haben, bestätigt sich uns aber tagtäglich an dem Materiale der Klinik, da derartige Kranke einen nicht unerheblichen Bruchteil poliklinischer Patientinnen bilden.

Aus diesen Untersuchungen ergiebt sich soviel, dass häufig in die gynäkologische Poliklinik Frauen mit Anteversioflexio uteri ohne nachweisbare Erkrankung der Genitalien kommen, welche genau über dieselben Symptome und Symptomencomplexe klagen, die als charakteristisch für die Retroversioflexio uteri angegeben sind. Die Angaben Olshausen's[2]), dass „die Combination von Kreuzschmerzen, Gefühl des Druckes nach unten, einer mehr oder minder hochgradigen Dysmenorrhoe, von Kopfschmerzen und sehr oft Magenbeschwerden zusammen oft ein so prägnantes Krankheitsbild giebt, dass der Zusammenhang mit der sonst nicht complizirten Retroflexio an sich wahrscheinlich ist", können nicht zu Recht bestehen. Die Retroversioflexio uteri bietet nicht, wie Küstner[3]) angiebt, „ein wohl charakterisirtes, in seinen Er-

[1]) Diese Monatsschrift Bd. II. 481.
[2]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1895. Bd. 32. S. 12.
[3]) Küstner: Normale und pathologische Lagen und Bewegungen des Uterus. Stuttgart 1885. S. 43.

scheinungen abgerundetes Krankheitsbild" dar. Derselbe Symptomenkomplex findet sich auch bei der Anteversioflexio uteri. Bei vielen dieser Frauen konnten wir als Ursache der Beschwerden eine Hysterie beziehungsweise Neurasthenie feststellen.

Es lag nahe, zu untersuchen, ob auch bei Frauen mit Retroversioflexio uteri, welche die für Retroflexio als charakteristisch angegebenen Beschwerden hatten, in einer grösseren Zahl der Fälle Hysterie nachzuweisen wäre.

Zu diesem Zweck haben wir bei Frauen mit uncomplizirter beweglicher Retroversioflexio uteri, welche über Beschwerden klagten und bei denen wir trotz genauester Untersuchung ausser der Lageanomalie keine anderweitige Erkrankung an den Genitalien nachweisen konnten, in ganz gleicher Weise wie bei den Frauen mit Anteversioflexio uteri aufs eingehendste Anamnese nnd Allgemeinstatus unter besonderer Berücksichtigung des Nervensystems aufgenommen. Diese Krankengeschichten sind ebenso wie die bei Anteversio angeführten entstanden, d. h. sie stellen keine ausgewählten Fälle dar. Bei dem grösseren Interesse, welches für uns die Retroflexio hatte, haben wir bei dieser eine grössere Zahl ausführlicher Krankenprotokolle angelegt. Im ganzen verfügen wir über 46 Fälle. Wir führen 20 Krankengeschichten an, von denen wir 5 im folgenden wiedergeben, betreffs der übrigen verweisen wir auf die unter No. 20, 30, 32 bis 44 im letzten Theil unserer Arbeit wiedergegebenen.

No. 13, Frau P., 35 Jahre alt, Schlosserfrau, seit 15 Jahren verheirathet. Die Mutter der Pat. litt sehr viel an Kopfschmerzen und warf sich häufig, „wenn ihr die Laune kam", auf die blanke Erde, nahm jedoch vorher ein Kopfkissen. Eine Schwester hat dasselbe Leiden wie die Mutter.

Pat. wurde im zwölften Jahre zum ersten Male menstruirt, seitdem regelmässig alle 4 Wochen. Sie hat stets während der Periode Schmerzen.

Geboren hat Pat. einmal vor 14 Jahren, es ging schwer, jedoch ohne Arzt; vor 13 Jahren abortirte Pat. einmal.

Schon als Mädchen war Pat. sehr viel in ärztlicher Behandlung. Sie litt an öfters plötzlich eintretenden, in den Leib hineinfahrenden Schmerzen. Sie wurde wegen Bleichsucht und Magengeschwür behandelt. Bereits vor 5 Jahren wurde Pat. in der Klinik mit Pulver und Ring behandelt. In der Zwischenzeit war ihr Befinden leidlich. Seit mehreren Monaten fühlt sich Pat. wieder recht krank, ist müde und matt und von Schmerzen gequält, so dass sie viele Stunden tagsüber im Bett oder auf dem Sopha zubringt. Wehenartige, sehr heftige Schmerzen hauptsächlich links im Leibe und Schmerzen im Mastdarm, wie durch Nadelstiche hervorgerufen, verlassen sie nie. Dabei steigt es ihr häufig im Hals in die Höhe, als ob sie ersticken wollte. Sehr starke Schmerzen im Kreuz, besonders beim Sitzen. Sehr häufig Kribbeln und Taubheit in Händen und Einschlafen der Füsse. Sie klagt spontan über das Gefühl des Läusekriechens auf dem Kopfe.

Manchmal ist sie lustiger Dinge, glaubt, es fehle ihr nichts und vergisst ihre Krankheit, plötzlich aber kommt ihr der Gedanke, dass sie krank sei, und sie ist sehr niedergeschlagen. Manchmal überfällt sie Unruhe und kalter Schweiss, es ist ihr, „als ob sie etwas begangen hätte oder Jemandem etwas weggenommen hätte und sie nun fortgeschafft werden sollte."

Sie hat stets hohen Leib, Stuhlgang ist in Ordnung, Appetit sehr schlecht, nach dem Essen Druckgefühl und Aufstossen, Schlaf sehr unruhig, durch Träume gestört.

Pat. glaubt ihre Krankheit auf den überstandenen Abort vor 13 Jahren zurückführen zu sollen. Ihre Ehe ist glücklich, sie verkehrt mit ihrem

Manne seit ihrem 16. Jahre, hat nicht masturbirt. Keine Libido und Voluptas, nur Schmerzen (wie Nadelstiche) beim Coitus; keine anticonceptionellen Mittel.

Status: kräftig gebaute Pat. in gutem Ernährungszustand. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Scleralreflexe stark vermindert. Druck auf die Austrittsstellen der peripheren Hirnnerven ist sehr schmerzhaft. Starke Ovarie rechterseits, links geringe. Sensibilität gegen Nadelstiche stark herabgesetzt auf der rechten Stirn-, linken Brust- und rechten Bauchseite. Rechts am Abdomen kann man die Stecknadelspitze tief einstossen, ohne dass Schmerz- oder Tastempfindung wahrgenommen wird. Ausserdem verschiedene anaesthetische Stellen an den Extremitäten.

Pat. ist sehr ängstlich, weint leicht während der Untersuchung, ist aber auch leicht wieder zum Lachen zu bringen.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

No. 14. Frau Erd., 27 Jahre alt, Zugführersfrau, seit 8 Jahren verheirathet. Pat. giebt an, ihre ganze Familie sei nervös; die Mutter habe viel Kopfschmerz.

Die Menstruation bekam Pat. mit 17 Jahren, früher regelmässig, aber seit den Entbindungen 5—6 Wochen Intervall, 7—8 Tage lang andauernd, die ersten Tage sehr stark und mit Schmerzen.

Geboren hat Pat. 2 Mal, zuletzt vor 4 Jahren. In den letzten 3 Jahren hat Pat. 3 Mal im 4., 7. und 5. Monat abortirt, zuletzt vor $^3/_4$ Jahren. Im Puerperium lag Pat. stets sehr lange zu Bett, angeblich wegen Fieber. Während der Gravidität hatte Pat. Erbrechen.

Ihre Beschwerden bestehen seit der zweiten Entbindung. Am zweiten Tage post partum verbrühte sich das erste Kind. Sie sprang aus dem Bett und fiel bewusstlos um. Geblutet hat sie dabei nicht.

Pat. klagt über heftige Kreuzschmerzen, Stechen in beiden Seiten des Leibes, Drängen auf den Mastdarm, hauptsächlich, wenn sie zu Stuhle gehen muss. Die Beschwerden, die seit 4 Jahren bestehen, sind in der letzten Zeit schlimmer geworden. Sie hat 4 Jahre lang einen Ring getragen. Die Kreuzschmerzen sind dadurch etwas besser geworden, alles Andere aber ist geblieben. Vor 4—5 Monaten ist der Ring weggenommen worden und seitdem Verschlimmerung.

Pat. hat Kopfschmerz, welcher in die Schläfen und in die Augen zieht, sie giebt typischen Globus an: es ist ihr, als ob ein Bandwurm von der Brust in den Hals steige, herauswolle und nicht herauskomme. In den Brüsten hat sie Gefühl des Frierens. Schulterschmerzen beim Waschen. Schmerz in den linken unteren Rippen. Häufiges Einschlafen der Füsse. Sie friert am Körper und hat im Kopf Hitze, dass sie stark schwitzt. Es überfällt sie zuweilen Angst, und sie sorgt sich grundlos um Mann und Kinder. Bei leichtem Bücken hat sie Schwindel. Sie schläft sehr unruhig, hat gar keinen Appetit, ist stark obstipirt, manchmal 4—5 Tage lang, muss häufig Urin lassen, erschrickt sehr leicht, ist leicht von fröhlicher in traurige Stimmung zu versetzen. „Wenn sie einmal in's Concert geht, wird es ihr weich ums Herz, dass sie an ihre Krankheit denkt und weinen muss."

Pat. will im ersten Jahr ihrer Ehe Gebärmutter-, Blasen- und Blinddarmentzündung, dabei Krämpfe und Fieber gehabt haben.

Der Coitus ist schmerzhaft, aber mit Libido. Ihr Mann sagt, „sie sei kalt dabei".

Status: Kräftig gebaute Pat. mit geringer Anaemie. Unterer Pol der rechten Niere leicht zu tasten. Innere Organe ergeben sonst normalen Befund. — Scleralreflex fehlt links, Gaumenreflex sehr vermindert. Druck auf den Schädel und die Lumbalwirbelsäule ist sehr schmerzhaft. Ovarie beiderseits. Linke Bauchseite ist für Nadelstiche sehr empfindlich, rechte nicht. Geringer Tremor manuum. Sehr geringe Kraft in den Armen.

Genitalbefund: Retroflexio ut. mob. Tuben schlank. Ovar. klein, beweglich, Parametrien frei.

No. 15. Frau Kr., 33 Jahre alt, Schuhmachersfrau, seit 6 Jahren verheirathet, bekam die Menses im 18. Jahre, regelmässig, alle 4 Wochen, 2 Tage dauernd, mit schwacher Blutung unter geringen Kreuzschmerzen.

Pat. hat nie abortirt, 2 Kinder ausgetragen, jedoch todt geboren, zuletzt vor 1½ Jahren. Aerztliche Hülfe hatte sie dabei nicht. Sie war im Wochenbett 9 Tage, ohne Fieber zu haben, zu Bett.

Im 16. Jahre war Pat. magenleidend. Seit der letzten Entbindung hat sie in Folge „Schadenthuns" Kreuz- und Leibschmerzen und Drängen nach unten, Schmerzen zwischen den Schulterblättern und im Nacken, stechenden Schmerz in Hand- und Kniegelenken. Appetit ist gut, Stuhlgang geordnet.

Status: Kräftig gebaute Pat. mit gesunder Hautfarbe. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Scleralreflexe fehlen beiderseits. Periosthandreflexe lebhaft. Patellarreflexe sehr lebhaft. Druck auf Austrittsstellen der peripheren Kopfnerven schmerzhaft. Geringe Ovarie rechterseits. Starker Tremor manuum. Rohe Kraft in den Extremitäten gering. Pat. macht einen recht stupiden Eindruck.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

No. 16. Frau P., 36 Jahre alt, Schriftgiessersfrau, seit 3 Jahren verheirathet, bekam die Regel mit 17 Jahren, stets mit Krämpfen im Leib und Kreuz verbunden, die seit einigen Jahren heftiger geworden sind. Seit 1 Jahr hat sie die Menstruation alle 10—20 Tage, 4 Tage dauernd, sehr wässerig, früher 4wöchentlich, 4 Tage dauernd, blutig.

Pat. hat 1 Mal vor 11 Jahren ohne ärztliche Hülfe geboren. Ob eine stärkere Blutung vor 3 Jahren ein Abort war, das weiss sie nicht sicher zu sagen.

Sie hat seit ihrem Partus bis vor 6 Jahren einen „Vorfall" gehabt, der durch Bettruhe geheilt wurde. Seit einigen Jahren ist sie in ärztlicher Behandlung. Sie leidet an Schmerzen unter dem linken Rippenbogen, Kurzathmigkeit, heftigen, wie durch Nadelstiche hervorgerufenen Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Magenschmerzen, Drängen nach unten; Schmerzen im Hinterkopf, zwischen den Schulterblättern, im Nacken. Paraesthesien in den Brüsten. Der Schlaf ist unruhig, der Appetit schlecht; sie bekommt zuweilen Heisshunger, kann aber trotzdem nicht essen und hat häufig Blähungsgefühl über dem Magen. Den ganzen Tag überläuft es sie heiss und kalt, sie empfindet häufig Drehen und Schwindel im Kopfe, dass sie sich setzen muss, leidet ohne Anstrengung an Herzklopfen und präcordialem Angstgefühl. Sie glaubt sich „Schaden gethan" zu haben und dadurch krank geworden zu sein.

Status: Kräftig gebaute Pat., in gutem Ernährungszustande, mit etwas blasser Gesichtsfarbe. Innere Organe ergeben normalen Befund. Druck auf den Kopf ist sehr schmerzhaft. Patellarreflexe sehr lebhaft. Rechte Körperhälfte gegen Nadelstiche viel empfindlicher als linke.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

No. 17. Frau T., 40 Jahre alt, Schneidersfrau, bekam mit 16 Jahren die Menses, 4 wöchentlich, nicht stark, 3 Tage dauernd. Seit 4—5 Monaten blutet sie in 2—3 wöchentlichem Intervall, 3 Tage lang, stark und mit heftigen Schmerzen im Kreuz und Unterleib, so dass sie sich zu Bett legen muss.

Pat. hat sechsmal geboren ohne ärztliche Hilfe, zuletzt vor 1 Jahr, und einmal abortirt vor 2 Jahren.

Als Kind hatte Pat. Typhus, als junges Mädchen Bleichsucht, so dass sie ausser Stellung gehen musste. Seit der letzten Entbindung klagt Pat. über leichte Ermüdbarkeit, Schmerzen in der Stirn und im Hinterkopf. Sie schildert sehr lebhaft die Schmerzen, die sich vom Nacken bis zum Kreuz herunterziehen. Pat. klagt ausserdem über dumpfstechenden Schmerz unter dem rechten Rippenbogen, Paraesthesien in Händen und Füssen, Schwindel, aufsteigende Hitze, Herzklopfen, Angstgefühl. Der Schlaf ist schlecht, Appetit leidlich, Stuhlgang angehalten.

Status: Leidlich kräftige Frau mit gesunder Hautfarbe. Brustorgane ergeben normalen Befund. Handbreite Diastase der Recti. Unterer Leberrand scharfrandig, einen Querfinger unter dem Rippenbogen zu fühlen. Darunter die rechte Niere nicht sehr deutlich zu palpiren. Dagegen ist die linke Niere sehr beweglich unter dem Rippenbogen zu fühlen und an ihren Conturen mit Sicherheit als solche zu erkennen.

Sehr lebhafte Sehnenreflexe. Sehr starker Tremor manuum et linguae, fast der ganze Körper befindet sich in zitternder Bewegung, besonders das rechte Bein schlägt heftig. Rohe Kraft in den Extremitäten ist herabgesetzt. Pat. zeigt sehr aufgeregtes Wesen.

Genitalbefund: Retroversio uteri mit geringem Descensus. Tuben schlank, Ovarien klein beweglich, Parametrien frei.

Unter den 46 ausführlich niedergeschriebenen Protokollen stellten wir die Diagnose Hysterie in 22 Fällen (darunter No. 13—17, 20, 32, 34, 35, 37, 39, 41, 42 der hier angeführten Krankengeschichten). Bei diesen waren gewöhnlich mehrere hysterische Stigmata nachzuweisen. Im Falle 20 und 39 bestand neben der Hysterie Ren permobilis dexter, im Falle 17 (vielleicht Neurasthenie) Diastase der Recti, Descensus hepatis und Ren permobilis duplex.

In 15 weiteren Fällen waren objektiv nachweisbare Erscheinungen der Hysterie nicht festzustellen, anamnestisch unterschieden sich diese zum Teil nicht von den erwähnten (darunter No. 33, 36, 38, 43, 44 der später angeführten Krankengeschichten), einige klagten bloss über im Unterleib lokalisierte Beschwerden. In einem Falle, 19jährige Virgo, die über Cessatio mensium, Kopfschmerzen, Urindrang klagte, bestanden deutliche Degenerationszeichen: steiler Gaumen, Caput quadratum mit ungleicher Entwicklung beider Schädelhälften, Mangel der Achselbehaarung. Fünf Mal wurde Ren permobilis dexter und zwei Mal bei anderen Patientinnen Tiefstand der Leber gefunden.

In einem weiteren Falle der 45 Krankengeschichten bestand hartnäckige, bis zu 4 Tagen dauernde Obstipation.

Bei zwei Frauen konnten wir starke Anämie, davon in einem Falle Herzgeräusche, nachweisen.

In zwei Fällen bestand Erschlaffung der Bauchdecken mit Descensus hepatis (No. 40), und erheblich reduziertem Ernährungszustand (No. 30).

Unter den Krankengeschichten finden sich ferner vier — weil beschwerdelos, eigentlich nicht hierher gehörige — Fälle, die wegen Sterilität, vermuteter Gravidität etc. die Poliklinik aufsuchten und weder subjektive noch objektive Störungen nachweisen liessen.

Unsere Krankengeschichten erlauben den Schluss, dass auch bei den Frauen mit incomplizierter Retroversioflexio uteri mobilis sich eine grosse Zahl befindet, bei welchen die Diagnose Hysterie beziehentlich Neurasthenie aus den bestehenden subjektiven und vor allem objektiv nachweisbaren Erscheinungen gestellt werden musste.

Gerade von diesen Frauen haben wir verschiedene zur Sicherung der Diagnose vom Neurologen nachuntersuchen lassen.

Wir konnten einige Frauen Herrn Dr. Windscheid überweisen, welcher uns in liebenswürdigster Weise Auskunft und willkommene Bestätigung gab.

Bei der Gleichheit der Symptome, welche nach der Ansicht der Autoren der Retroflexio uteri einerseits, der Hysterie, wie wir zeigten, andrerseits eigentümlich sind, ist es für diese Fälle natürlich äusserst schwer, im Einzelfalle die Entscheidung zu treffen, ob die vorhandenen Symptome der Retroflexio uteri oder der gleichzeitig bestehenden Hysterie zuzuschreiben sind. Die Entscheidung wird um so schwieriger, als Retroflexio uteri und Hysterie oft bei der Trägerin keine Beschwerden hervorrufen, und bei beiden als Ursachen, durch welche die Beschwerden der Patientinnen manifest werden, dieselben Momente angegeben werden.

Die Beschwerden der Retroflexio uteri werden sehr häufig auf ein überstandenes Wochenbett zurückgeführt.

Mit Schultze[1]) verwerfen die meisten Autoren die Lehre, dass in diesen Fällen jedesmal die Retroflexio uteri erst im Wochenbett entstanden sei, sondern sie sind auf Grund der Erfahrung bei Virgines und Nulliparen der Ansicht, „dass eine grosse Anzahl der anscheinend aus dem Wochenbett stammenden Retroflexionen Recidive bereits im virginalen Zustande bestandener Retroflexionen sind.“ „Der kleine virginelle Uterus macht durch seine Retroflexion oft keine Beschwerden, erst der puerperale Uterus macht Beschwerden und bringt die Beschwerden der Patientin zum Bewusstsein.“

Aehnliches müssen wir für die vielen Fälle von Retroflexio uteri annehmen, bei welchen die Beschwerden auf eine plötzlich wirkende mechanische Verletzung, Fall, Stoss, „Schadenthun“ zurückgeführt werden. Unter der Annahme, dass eine grosse Zahl der Retroflexionen congenital ist und dass Fälle, in denen eine Deviation des Uterus durch eine plötzliche Veranlassung entsteht, selten sind (Schultze)[2]), müssen wir für diese Fälle auch den Unfall als das Moment betrachten, welches die Beschwerden der Retroflexio den Frauen zur Kenntnis bringt.

Ebenso wissen wir von der Hysterie, dass gerade die Vorgänge des Geschlechtslebens: Schwangerschaft und Wochenbett nicht selten für die Entwicklung und den Verlauf der Krankheit, für die Entstehung der Beschwerden von Bedeutung sind (Strümpell, Windscheid)[3]).

Charkot, Oppenheim, Strümpell, Weir-Mitchel und viele andere haben weiter darauf aufmerksam gemacht, dass die hysterischen Störungen gerne nach Traumen auftreten.

---

[1]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie Bd. VII. S. 51. Leipzig 1897.

[2]) Schultze, Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1881. S. 64.

[3]) v. Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Bd. III. S. 551. Windscheid, Neuropathologie und Gynäkologie, S. 62 ff.

Für die Retroversioflexio uteri sowie für die Hysterie wird also angenommen, dass sie latent bei der Trägerin verlaufen kann und dass Beschwerden durch irgend einen Anlass „Agent provocateur" (Charkot) hervorgerufen werden.

Die Gleichheit der veranlassenden Momente, der Symptome, des Krankheitsverlaufes hat einige Autoren, unter anderen Schultze und Winckel veranlasst, die Annahme zu machen, dass die Retroversioflexio uteri reflektorisch Hysterie erzeuge. Dabei wird also die Hysterie als eine Reflexneurose aufgefasst, bedingt durch die Lageanomalie des Uterus.

Gegen eine derartige Ansicht sind vom neurologischen Standpunkt aus gewichtige Bedenken erhoben worden.

In seinen „Neurologischen Beiträgen" spricht sich Möbius[1]) folgendermassen aus: „Ein wichtiger Fortschritt in der Entwickelung ist darin zu sehen, dass sich mehr und mehr die Erkenntnis herausarbeitet, die Hysterie ist eine Psychose, d. h. die wesentliche, die primäre Veränderung ist ein krankhafter Zustand der Seele. Während früher die reflektorischen Neurosen eine grosse Rolle spielten und alles, was man nicht zu deuten wusste, reflektorisch war, so besteht der Gewinn, den unser Verständnis der Hysterie gemacht hat, darin, dass man erkannt hat, wie bei der Entstehung der hysterischen Erscheinungen die zu Grunde liegenden Vorgänge sich in den höchsten Regionen des Zentralnervensystems abspielen, in den Teilen des Gehirns, deren Thätigkeit mit bewussten Vorgängen verknüpft zu sein pflegt."

Diese Auffassung des psychogenen Ursprungs der hysterischen Erscheinungen hat zur Zeit in Deutschland die weiteste Anerkennung gefunden.

In seinem bekannten Lehrbuch vertritt Strümpell[2]) nachdrücklichst diese Anschauung, indem er unter Hinweis auf das häufige Vorkommen der Hysterie bei Frauen, deren Genitalien gesund sind, seine Erfahrung mitteilt, dass selbst in den Fällen, wo gleichzeitig eine Erkrankung der Genitalien vorläge, man meist durch genaueres Nachfragen die psychischen Momente finden könne, deren Bedeutung für die Entstehung der Krankheit unvergleichlich viel höher anzuschlagen sei, als irgend eine Lageveränderung des Uterus. Wohl können Genitalerkrankungen die Ursache der Hysterie abgeben, aber nicht unmittelbar, sondern mittelbar auf dem Wege durch die Psyche, wenn das Genitalleiden mit lang dauernden lokalen Schmerzen, Fluor etc. verknüpft ist.

Fritsch[3]) stimmt in seinem Lehrbuch der Frauenkrankheiten der modernen Auffassung der Hysterie bei und betont speziell bei der Entstehung hysterischer Krankheitserscheinungen das psychische Moment. Der Erkrankung der Genitalien schreibt er nur insofern eine Rolle in der Aetiologie zu, als diese besonders

[1]) Möbius, Neurologische Beiträge, Heft I, S. 1 u. 22.
[2]) l. c. S. 550.
[3]) Fritsch, Die Krankheiten der Frauen, Lehrbuch, Abschnitt über Hysterie. S. 485 ff.

depravierend auf das Gemüt wirkt. Er anerkennt also wie Strümpell nur den mittelbaren Einfluss der Genitalerkrankung für die Hysterie.

Landau[1]) fasst die Hysterie ähnlich als eine zentrale Neurose auf, bei welcher die Symptome mit Vorliebe in die Genitalsphäre projiziert werden.

Gusserow[2]) betrachtet die Hysterie als ein Leiden, das mit der Genitalerkrankung in keiner anderen Beziehung steht als mit den Erkrankungen andrer Organe. „Die Zeiten sind vorüber, wo man sich an die kleinsten Veränderungen im Genitalbefunde klammerte, um durch sie nervöse Symptome zu erklären."

Sein Schüler Nagel[3]) betont ebenfalls, dass Störungen des Allgemeinbefindens, nervöse Beschwerden, Neurasthenie, Hysterie, die zufällig mit Retroversio vorkommen mögen, nicht, wie es eine Zeit lang geschah, ohne weiteres als reflektorisch durch die Retroversion hervorgerufen angesehen werden dürfen.

Auch unsere Erfahrungen sprechen nicht zu Gunsten der reflektorischen Entstehung der Hysterie durch Retroflexio uteri. Denn einmal wäre es dann schwer verständlich, dass in einer so grossen Zahl der Fälle (50—60 pCt. aller Retroflexionen) keine Hysterie entsteht, sondern die Frauen völlig beschwerdefrei sind. Weiter konnten wir uns nicht bei unserem Material überzeugen, dass die Hysterie häufiger bei Retroflexio als bei Anteflexio uteri vorkommt.

Nach diesen Erwägungen glauben wir zu dem Schlusse berechtigt zu sein: Es ist höchst unwahrscheinlich, dass die Retroflexio uteri Hysterie reflektorisch hervorruft. Diese Ansicht wird ausser von den obengenannten Autoren auch von Zweifel geteilt.

Die Schwierigkeit bleibt also, zu entscheiden, ob bei gleichzeitig bestehender Retroflexio uteri und Hysterie die Beschwerden auf die Lageveränderung des Uterus oder auf die nervöse Erkrankung zurückgeführt werden müssen. Dafür, dass in einem grossen Teil unserer Fälle für die Beschwerden die Hysterie und nicht die Retroflexio verantwortlich zu machen ist, sprechen zunächst unsere bisherigen Beobachtungen.

Wenn bei unserer Untersuchung der früher von der Klinik aus entbundenen und wiederbestellten Frauen sich ergab, dass Frauen mit Anteflexio und Retroflexio uteri gleich oft beschwerdefrei waren, wenn weiter Frauen mit Anteflexio oft „Retroflexionsbeschwerden" hatten und diese in einer grossen Zahl auf Hysterie zu beziehen waren, so liegt kein Grund vor, warum wir bei Frauen mit Retroflexio uteri und gleichen Beschwerden diese nicht wenigstens in einem Teil der Fälle auf die so oft objectiv nachweisbare Hysterie zurückführen sollten.

---

[1]) Landau und Remak, Ein Fall von Ovariotomie bei hysterischer Hemianästhesie. Zeitschrift für klin. Med. Bd. VI. 1883. S. 447.

[2]) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. X. 1884. S. 144.

[3]) Nagel, Die Gynaekologie des praktischen Arztes. Berlin. 1898, pag. 52.

Dass wir dies in bestimmten Fällen auch thun müssen, dafür können wir Beweise aus den therapeutischen Resultaten entnehmen.

Die Schwierigkeiten, welche sich hier ergeben, bestehen darin, dass gerade bei Erkrankungen des Nervensystems, vornehmlich der Hysterie, der suggestive Einfluss jedweder Therapie ein unkontrollierbarer ist. „Hysterische Erscheinungen können durch jedes Mittel geheilt werden; derjenige Arzt kann es, dessen persönliche Eigenschaft oder dessen Ruhm die Kranken bezaubert" (Möbius). Speziell hinsichtlich der Retroflexio uteri machte Löhlein[1]) auf dem Kongress für Gynäkologie in Leipzig darauf aufmerksam, dass die scheinbar so überzeugenden Fälle von plötzlich und mit einem Schlage nach Aufrichtung des Uterus geschwundenen nervösen Symptome, das „Stehe auf und wandle" vielmehr dem suggestiven Einfluss als der Verbesserung der lokalen Verhältnisse zuzuschreiben sind.

Gleichwohl können wir bis zu einem gewissen Grade aus den Resultaten der Therapie Aufschluss gewinnen, nämlich dann, wenn orthopädisches und funktionelles Resultat nicht übereinstimmen.

Wir sind zur Zeit durch passende Apparate oder durch operatives Vorgehen imstande, eine fast ideale Lagekorrektur des mobilen retroflektierten Uterus zu erzielen. Die unermüdlichen Arbeiten von B. S. Schultze haben uns gelehrt, in fast allen Fällen die mobile Retroflexio durch geeignete Stützapparate in eine dauernde Anteflexionslage umzuwandeln.

Von den operativen Methoden möchten wir die Verkürzuug der Ligamenta rotunda nach Alexander-Adams für dasjenige Verfahren erklären, welches am besten eine mobile Anteversionslage des Uterus herstellt. Die orthopädischen Resultate sind bei dieser Operation oft derartige, dass es auch einem geübten Gynäkologen unter Umständen nicht möglich sein wird, einige Zeit nach ausgeführter Operation die Lage des Uterus von einer Normallage im Sinne Schultze's zu unterscheiden.

Wie sind nun die symptomatischen Resultate bei derartig ausgeführter Lagekorrektur der Retroflexio uteri?

In der Litteratur finden sich, wie zahlreich auch die Angaben der rein orthopädischen Resultate sind, Angaben über funktionelle Resultate, d. h. Berichte über das subjektive Befinden der behandelten Frauen nach der Lagekorrektur äusserst spärlich. In den meisten Arbeiten ist entweder über das funktionelle Resultat gar nichts mitgeteilt, oder ganz kurz erwähnt, dass sämtliche Frauen nach der Pessarbehandlung oder nach der Operation „blühend" aussahen und ihre Beschwerden sämtlich verloren hatten.

[1]) Löhlein: Verhandlungen der D. Gesellschaft für Gynaek. 1897. pag. 132.

Erst vor kurzem ist aus dem Hamburger Krankenhause[1]) eine Arbeit über die Dauererfolge der Alexander-Adams'schen Operation mit Wiedergabe sehr zahlreicher Krankengeschichten erschienen. Nach Ausschluss der Fälle, bei welchen die Retroflexio uteri mit Descensus des Uterus und der Vaginalwände verbunden war oder bei denen die Frauen bei der Nachuntersuchung schwanger waren, bleiben 32 Fälle, welche später nachuntersucht und deren Krankengeschichten wiedergegeben sind. Am Schlusse jeder Krankengeschichte steht berichtet, dass die Beschwerden nach der Operation völlig geschwunden sind; das Befinden wird teils als gut, teils — auch in dem Falle, wo bei Pyosalpinx (!) operiert wurde — als „vorzüglich" angegeben. Nur einmal war das orthopädische Resultat schlecht, und in diesem Falle waren auch die Beschwerden geblieben.

Wie wenig skeptisch bei derartigen Untersuchungen vorgegangen wird, dafür möchten wir nur einen Beleg geben. In einem Bericht über 45 Fälle von Ventrifixura uteri führt Flaischlen[2]) einige Fälle an, wo gleichzeitig mit dieser Operation wegen mobiler Retroflexio beide Ovarien bei Frauen im geschlechtsreifen Alter entfernt worden waren. Mit Ausnahme weniger Fälle ist bei den nachuntersuchten Frauen, auch bei den kastrierten, das Befinden vorzüglich! „Alle Beschwerden sind verschwunden." Jeder Gynäkologe weiss aber, dass nach der Kastration im geschlechtsreifen Alter — eine Kastrierte ist 28 Jahre alt — nie die so sehr das Wohlbefinden beeinträchtigenden Ausfallserscheinungen ausbleiben. Flaischlen hat nur vereinzelte Misserfolge zu verzeichnen, insofern als das Befinden der Kranken längere Zeit nach der Operation kein vollkommen gutes zu nennen war, dass einzelne Beschwerden auch nach derselben nicht geschwunden waren. „Es handelte sich jedoch hier um hysterische Beschwerden, um Erschöpfungsneurosen und allgemeine nervöse Erscheinungen."

Nach diesen Arbeiten könnte man die Anschauung gewinnen, dass in der That in allen Fällen die Abhängigkeit der Beschwerden von der Lage des Uterus eine vollständige wäre. In gleichem Sinne hat sich Rosthorn[3]) auf dem Leipziger Kongress geäussert: „Jeder Frauenarzt weiss doch zu gut, dass die Beschwerden bei Retroflexio uteri sofort wiederkehren, sobald die schlechte Lage des Uterus wieder eingetreten ist."

Nicht alle Gynäkologen berichten aber in gleichem Sinne.

Lassen wir zuerst Löhlein[4]) seine Erfahrungen mitteilen: „Ueber Nulliparae mit Retroflexion, bei denen nach gelungener Antefixation — nach Ventrifixatio wie nach Alexander — Adams

---

[1]) Schultz: Beiträge zur klinischen Chirurgie 1899. B. 23. S. 517. Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg. Oberarzt Dr. Kümmel.

[2]) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XXX. S. 525.

[3]) Rosthorn: Verhandlungen der D. Gesellschaft für Gynaek. 1897. pag. 146.

[4]) Wann sind Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung? Löhlein, Gynäk. Tagesfragen. V. Heft. S. 154.

— die Beschwerden unverändert blieben, und erst der nachträglich noch ausgeführten Castration wichen, wird von vielen Seiten berichtet. Auch mir stehen einschlägige Beobachtungen zu Gebote, in denen der anatomische Erfolg tadellos, der „Heilerfolg" gleich Null war. Andererseits rühmen Operirte, bei denen man nach langer und gewissenhafter Prüfung sich zum Operiren entschlossen hat, den glänzenden Erfolg da, wo wir operativ nicht zum Ziel gelangten. So war in diesen Wochen ein 21jähriges Mädchen, das seit Jahren wegen ihrer Retroflexion in Behandlung war, ganz glücklich über die Beseitigung aller ihrer Beschwerden durch die Alexander—Adams'sche Operation, obgleich es dem operirenden Assistenzarzt trotz allem Suchen nicht gelungen war, die Ligg. rotunda aufzufinden."

Freudenberg[1]) (Landau'sche Klinik) stellte bei der Nachuntersuchung von 165 auf seine Aufforderung wieder erschienenen Patienten, welche früher wegen Beschwerden die Poliklinik aufgesucht hatten und bei denen eine Retroflexio uteri bestanden hatte, folgenden Befund fest: Bei 77 symptomatisch-geheilten wurde 8 Mal Anteflexio, 1 Mal Mittelstellung, bei 40 gebesserten 10 Mal Anteflexio, 2 Mal Mittelstellung, bei 48 ungebesserten 14 Mal Anteflexio constatirt. Also die Frauen, welche sich nicht gebessert fühlten, wiesen absolut und relativ die grösste Zahl von Lagekorrekturen auf.

Besonders wichtig erscheint uns eine Arbeit aus der Küstner'schen Klinik. Knorre[2]) berichtet darin über 29 Fälle — 5 sind nicht nachuntersucht — von incomplizirter Retroversioflexio uteri, welche mit Vaginofixatio uteri orthopädisch behandelt waren.

In 4 der 24 nachuntersuchten Fälle war das orthopädische und funktionelle Resultat gut; in einem Falle war das Befinden nur gebessert.

In 5 Fällen war das orthopädische Resultat ebenfalls gut; das funktionelle Resultat dagegen schlecht. Die Frauen hatten trotz guter Lage des Uterus ihre alten Beschwerden behalten oder gaben in einem Falle nur Abnahme der Beschwerden an.

In 4 Fällen war das orthopädische Resultat bei der Nachuntersuchung ein schlechtes, der Uterus lag wieder hinten. Das funktionelle Resultat war ein gutes. Eine Frau hatte alle Beschwerden verloren; bei einer war die Besserung nur vorübergehend; in zwei Fällen hatten die Menorrhagien aufgehört.

In 11 Fällen war das orthopädische und funktionelle Resultat schlecht.

Unter 24 Fällen waren also sicher mindestens in 9 Fällen d. h. in 37,5% die Beschwerden von der Lage des Uterus unabhängig.

---

[1]) l. c. S. 22.
[2]) Centralblatt für Gynäkologie 1893. S. 1180 ff.

Unsere eigenen Beobachtungen erstrecken sich auf operativ und mit Pessar behandelte Fälle von incomplizirter Retroflexio, schliesslich auf einige Fälle, bei denen eine orthopädische Therapie der Lageanomalie ganz unterblieb oder nur vorübergehend angewandt wurde.

Zunächst berichten wir über die Fälle, bei welchen wegen incomplizirter Retroflexio uteri mobilis die Alexander-Adams'sche Operation ausgeführt wurde und welche von uns längere Zeit nach der Operation untersucht werden konnten.

Die Zahl dieser ist nicht gross, weil in der Leipziger Klinik die incomplizirte Retroflexio nur in seltenen Fällen operativ behandelt wird. Von den operirten Frauen konnten nur 13 für die Beobachtung verwertet werden, weil ein Teil derselben zur Zeit der Nachuntersuchung schwanger war und auch einige trotz mehrmaliger Aufforderung nicht zur Nachuntersuchung erschienen.

Wir führen zunächst die Frauen an, bei denen das orthopädische Resultat der Operation ein vorzügliches zu nennen war, bei denen aber das subjektive Befinden post operationem damit nicht im Einklang stand.

Alexander-Adams'sche Operation. Orthopädisches Resultat gut. Beschwerden nur vorübergehend oder gar nicht gebessert. Es sind 4 Fälle:

No. 18. Frau Pl., 38 Jahre alt, Arbeitersfrau, seit 14 Jahren verheirathet, bekam die Regel mit 18 Jahren; die Regel trat alle 4 Wochen ein, 5 Tage dauernd. 3 Partus, letzter vor 12 Jahren, 3 Aborte, letzter vor 11 Jahren.

Pat. klagt über heftige Kopfschmerzen schon seit mehreren Jahren, Schmerzen im Unterleib, Aufstossen, Drängen nach unten, Auftreibung des Leibes, Druckgefühl beim Wasserlassen. Seit Juni 96 schon mit Ringen behandelt, aber ohne genügenden Erfolg.

Status: Kräftig gebaute, gut genährte Pat. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversio uteri mobilis, Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich.

30. 11. 98. Alexander-Adams in Aethernarkose.

20. 1. 99. Beschwerden sind viel besser wie früher, nur beim Fegen geringe Kreuzschmerzen, keine Kopfschmerzen mehr. Schlaf gut, Appetit gut, täglich Stuhlgang. Uterus antevertirt flectirt, frei beweglich.

31. 8. 99. Pat. klagt ganz jämmerlich: hat Kopfschmerzen, Magendrücken, Kreuzschmerzen, Schmerzen im Leib, Athemnoth, fliegende Hitze, sehr quälendes Gefühl des Zusammengeschnürtseins im Halse. Sie kann nur mit grösster Ueberwindung und Anstrengung ihre Arbeit verrichten, um sich den Unterhalt zu erwerben.

Uterus anteflectirt vertirt, Tuben schlank. Ovarien klein. Parametrien frei.

18. 10. 99. Objektiver Befund gleich. Patientin jammert in gleicher Weise und stellt die bezeichnende Frage: „Mein Mann möcht' gern wissen, was Sie denn eigentlich an mir operirt hätten."

No. 19. Frau W., 29 Jahre alt, seit 8 Jahren verheirathet, ist vom 15. Jahre an alle 4 Wochen, 5 Tage lang mit mässigem Blutverlust und geringen Schmerzen menstruirt; hat einmal vor 4 Jahren eine Zangengeburt und fieberloses Wochenbett durchgemacht. Kein Abort.

Seit 4 Monaten leidet sie an Drängen nach unten, Drang zum Wasserlassen und Brennen beim Wasserlassen, sehr viel Schmerzen im Unterleib,

Kreuzschmerzen, Stuhlbeschwerden. Ringbehandlung hat die Beschwerden nicht beseitigt; daher wünscht sie Operation.

Status: Kräftige, gut genährte Pat. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis, Tuben schlank, Ovarien klein, beweglich.

25. 1. 99. Alexander-Adams in Aethernarkose.

20. 2. 99. Bedeutende Besserung; keine Kreuzschmerzen mehr, kein Drängen nach unten; hatte früher fortwährend Drang zum Wasserlassen und Brennen bei der Miktion, jetzt nur nach Diätfehlern. Nachlass der Kopfschmerzen. Täglich Stuhlgang, früher obstipirt.

12. 5. 99. Pat. leidet wieder seit etlichen Wochen an Kreuzschmerzen, Brennen im Leib, Stuhlverstopfung, Aufgetriebensein des Leibes, Drängen nach unten, an allen Beschwerden, die sie vor der Operation hatte, nur in geringerem Grade. Uterus antevertirt flectirt. Portio in der Interspinallinie, Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

No. 20. Frau Sch., 25 Jahre alt, Restaurateursfrau, seit einem Jahr verheirathet; mit 14 Jahren zum ersten Mal menstruirt; Menstruation bis vor 3 Jahren regelmässig 4 wöchentlich 3–4 Tage dauernd, schmerzlos. Dann 2 Jahre lang 14 tägiges Intervall. Seit $^3/_4$ Jahr ($^1/_4$ Jahr nach der Verheirathung) Menstruation vollständig unregelmässig, 1—3—4 Wochen aussetzend.

Pat. war nie schwanger.

Vor dreiviertel Jahr war Pat. an „Herzerweiterung" krank, sie fühlte sich matt, erbrach viel. Die Beschwerden dauern trotz damals 14 Tage eingehaltener Bettruhe bis heute fort. Ausserdem hat Pat. krampfartige Schmerzen in den Beinen, Kreuzschmerzen, Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibs. Vor 6 Monaten wurde ein Ring eingelegt, den Pat. vor ca. 6 Wochen wegen Schmerzen entfernen liess. Während der Ring getragen wurde, waren die Beschwerden etwas geringer. Pat. bricht fast täglich, was sie auch isst; giebt an, Schmerzen in den Fingern und im Nacken zu haben, und dass sie das Gefühl habe, als ob etwas im Halse herauf steige und dort stecken bleibe. Kein Drängen nach abwärts.

Status: Leidlich gut genährte Frau mit gesunder Gesichtsfarbe. Rechte Niere sehr beweglich, total zu palpiren. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Bauchdeckenreflexe rechts lebhaft, links nicht auszulösen, Gaumenreflex nicht vorhanden. Sclerae hypästhetisch. Geringer Fussclonus rechts. Rechte Körperhälfte auf Nadelstiche sehr empfindlich. Ovarie rechts.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mob. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich.

7. 4. 98. Alexander-Adams in Aethernarkose.

20. 4. 98. Entlassung: Uterus liegt gut vorn. Narben lineär vereinigt, Pat. fühlt sich sehr wohl, hat kein Erbrechen und kein Globusgefühl mehr.

29. 8. 99. Pat. kommt auf Wiederbestellung: Bis vor einen halben Jahr ist es Pat. gut gegangen. Seitdem infolge vieler Arbeit in der Gastwirthschaft und ungenügenden Schlafes ist sie wieder ganz krank; hat krampfartige, bis in den Nacken ziehende Kreuzschmerzen, stets Erbrechen nach dem Essen, Kopfschmerz, Globus. Coitus vor der Operation schmerzhaft, jedoch mit Voluptas, jetzt ohne Schmerzen, mit Libido und Voluptas.

Sterilitas matrimonii.

Uterus anteflectirt vertirt beweglich, Portio in der Interspinallinie, beide Tuben schlank, Ovarien klein, Parametrien frei. Mangelnde Scleralreflexe. Druck auf Austrittsstellen der peripheren Hirnnerven schmerzhaft; starke Hypaesthesie auf der linken Körperhälfte.

Vor Eintreffen der Pat. hatten wir von ihrem Mann einen Brief folgenden Inhalts erhalten: „Die Operationsschnitte sind gut verheilt, bloss der linke thut ihr sehr weh, hauptsächlich wenn die Regel im Anzug ist. Sie verfällt daher immer vor Schmerz in Krämpfe, zieht die Daumen ein und zieht keinen Atem. Sie ist danach ganz schwach und machtlos, bricht in Weinen aus und lamentirt auf der Brust beim Kehlkopf (etwas über der

Brusthöhle) und es ist ihr, als ob sie keine Luft mehr bekäme und verspürt ein förmliches Drücken. . . . . Sie behält kein Essen. Nicht einmal den Kaffee bringt sie gegenwärtig hinunter. Sie muss kurzum alles was sie hinein thut wieder brechen". „Schliesslich bittet der Mann noch darum, „wenn es nicht anders geht, noch eine Operation anzuordnen."

No. 21. Frau N., 51 Jahre alt, Tagelöhnersfrau, seit 30 Jahren verheirathet. Vom 16. Jahre, auch jetzt noch, regelmässig menstruirt. Sie hat 5 Kinder, das letzte vor 12 Jahren geboren. Wochenbett verlief stets gut.

Im November 1897 fiel Pat. von einer Leiter, ungefähr 2 Meter hoch, herunter; seit der Zeit klagt sie über heftige Schmerzen im Leib, Kreuzschmerzen, Drängen nach unten. Stuhlgang ist angehalten und kommt nur auf Nachhilfe. Appetit gut. Schlaf schlecht. Sehr oft bestehen Kopfschmerzen besonders im Hinterkopf. Sie fühlt sich sehr matt, durch die leichteste Arbeit wird sie so ermüdet, dass sie sich längere Zeit ausruhen muss.

Status: Schwächliche Frau mit geringem Panniculus adiposus; blasser Gesichtsfarbe. Innere Organe ergeben normalen Untersuchungsbefund. Uterus von normaler Grösse retrovertirt flectirt; lässt sich leicht aufrichten. Beide Tuben schlank; beide Ovarien klein.

Es besteht ausgesprochener Tremor manuum beiderseits; der Gang ist etwas schleppend, nach mehrmaligem Auf- und Abgehen durchs Zimmer tritt auch hier leichter Tremor ein. Patellarreflexe sehr lebhaft; Scleralreflexe fehlen, ebenso der Gaumenreflex. Auf der ganzen linken Körperhälfte ist die Empfindung herabgesetzt, in der Brust und Bauchgegend soweit, dass Nadeln durch eine emporgehobene Bauchfalte hindurchgestochen werden können, ohne dass die geringste Schmerzempfindung geäussert wird. Die Kraft in den Händen ist sehr herabgesetzt.

12. 1. 99. Alexander-Adams in Aethernarkose.

28. 4. 99. Nachuntersuchung: Uterus antevertirtflectirt beweglich. Tuben schlank, Ovarien klein, beweglich, Parametrien frei. Pat. fühlt gar keine Besserung durch die Operation, die Schmerzen im Unterleib, im Kreuz und in der Schulter bestehen noch. Starkes Drängen nach unten; häufiger Drang zum Wasserlassen. Sehr schnelle Ermüdbarkeit; beständiger Kopfdruck.

Die ersten drei Fälle haben das gemeinsam, dass die Beschwerden zunächst post operationem wesentlich gebessert wurden.

Fall 18 wurde drei Mal nachuntersucht und zwar 2, 9 und 11 Monate nach der Operation.

Fall 19 zwei Mal, 1 und 4 Monate post operat.

Fall 20 wurde ein Mal 14 Monate nach der Operation nachuntersucht.

Bei der ersten Nachuntersuchung gaben uns die Frauen der Krankengeschichten No. 18 und 19 an, dass ihre Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen etc. wesentlich gebessert sind. Der Appetit hat sich gehoben. Der Schlaf ist gut. Bei beiden hält aber das gute Befinden nicht an. Bei der zweiten Untersuchung kommen die Frauen wieder mit den alten Klagen; ja, im Falle 18 ist eine entschiedene Verschlechterung nach der Operation eingetreten, wie die wenig Vertrauen bezeugende Aeusserung der Patientin (siehe Krankengeschichte) bekundet. Die Lage des Uterus war bei jedesmaliger Nachuntersuchung eine ideale im Sinne B. S. Schultze's; auch war nie eine komplizirende Erkrankung an den Genitalien zu konstatiren.

Besonderes Interesse verdient Fall 20. Hier wurde ante operationem die Diagnose Hysterie aus dem Vorhandensein mehrerer Stigmata gestellt. Das hervorstechendste Symptom im Krankheitsbild war das häufige Erbrechen. Mit dem Tage der Operation sistirte das Erbrechen vollständig und blieb auch in den folgenden sechs Monaten post operationem aus. Ebenso schwanden sofort alle anderen Beschwerden, und Patientin konnte sehr zufriedengestellt und zuversichtlich aus der Klinik entlassen werden.

Dieser Fall hätte in der That sowohl eine gewisse Stütze der Anschauung Schultze's von der reflectorischen Entstehung der Hysterie durch Lageanomalie des Uterus abgeben, als auch die Ansicht der Autoren festigen können, welche gerade die Abhängigkeit der Magenbeschwerden von der Lageanomalie als besonders feststehend erachten. Nach sechs Monaten kehrten aber allmählich alle Beschwerden in alter Heftigkeit wieder, vor allem auch das Erbrechen, trotz Normallage des Uterus.

Die Fälle lehren uns Vorsicht in der Beurteilung und Verwertung therapeutischer Resultate. Es ist ja in allen drei Fällen der anfängliche Erfolg wohl kaum anders als durch den suggestiven Einfluss, der bei jedem operativen Eingriff besonders wirksam ist, durch die Anstaltsbehandung an sich, vielleicht auch durch die Ruhe und Pflege im Krankenhause bedingt. Auf keinen Fall ist er auf die Lagekorrektur des Uterus zurückzuführen.

Zur Illustration des prompten und zuweilen auch nachhaltigen suggestiven Einflusses einer Narkose allein sei folgender Fall angeführt, der allerdings als fiixirte Retroflexio nicht ganz innerhalb des Rahmens unserer Untersuchung liegt.

No. 22. Frau M., 27 Jahre alt, Maurersfrau, seit 8 Jahren verheiratet, bekam die Menses mit 16 Jahren. Im 19. Jahre traten 14 Tage lang Gebärmutterblutungen auf mit Schmerzen im Leib; seitdem hat sie immer Schmerzen bei den Menses. Seit 4 Jahren haben sich diese verschlimmert. Es bestehen Schmerzen im Kreuz und im Rücken, kneifende Schmerzen im Unterleib, sowohl vor wie während der Menses, so dass sie während der Periode bettlägerig ist. Die Menses kommen vierwöchentlich, 3 Tage lang, nicht stark.

Pat. hat auch ausserhalb der Regel Kreuz- und Rückenschmerzen, besonders beim Bücken, Schmerzen im Unterleib. Sie klagt über Stirnkopfschmerz, Schulterschmerz, kalten Schweiss, Unruhe, Luftmangel, besonders zur Zeit der Menses. Stets Widerwillen gegen Coitus, dieser war mit geringen Schmerzen, jetzt aber mit grösseren Schmerzen verbunden.

Status: Gut genährte Frau mit gesunder Hautfarbe. Innere Organe ergeben normalen Befund Druck auf Kreuzbein schmerzhaft. Ovarie rechts. Sensibilität gegen Nadelstiche links etwas geringer als rechts.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri; Uterus lässt sich nicht aufrichten.

Es wird Pat. die Entscheidung zwischen der allmählich Beschwerden beseitigenden Thure Brandt'schen Massage und der rasch wirkenden Narkosenaufrichtung überlassen. Nach einigen ihre Beschwerden wenig lindernden Massagesitzungen verlangt sie Narkosenaufrichtung.

20. 2. 99. Untersuchung in Narkose: Uterus lässt sich nicht ganz aufrichten und fällt sofort wieder in Retroflexionsstellung. Gleichwohl Hodge-Pessar eingelegt.

6. 3. 99. Pat. ist völlig beschwerdefrei, Uterus retroflectiert; Ring entfernt.

19. 4. 99. Uterus retroflectiert. Pat. hat gar keine Beschwerden, kann weite Spaziergänge machen und hat nur zur Zeit der Menses in der rechten

Seite geringe Schmerzen, während sie früher bettlägerig war. Pat. ist bis heute (Sept. 99) nicht wieder in die Poliklinik gekommen.

Auch nicht vorübergehende Besserung der Beschwerden bei günstigem orthopädischen Erfolg wurde im vierten Falle No. 21 erzielt.

Die Entstehung des Leidens wird hier auf ein Trauma — Fall von einer Leiter — zurückgeführt. Patientin, die früher gesund war, klagt seit dieser Zeit über Kreuzschmerzen, Drängen nach unten, rasche Ermüdbarkeit in dem Maasse, dass sie vollständig arbeitsunfähig ist. Dieser Fall verdient deshalb besonderes Interesse, weil die Frau in einer Berufsgenossenschaft gegen Unfall versichert war. Der behandelnde Arzt hatte ausser einer mobilen Retroflexio uteri nichts Abnormes feststellen können. Es war von ihm ein Pessar eingelegt worden, doch hatte dieses die Beschwerden nur verschlimmert.

Die Berufsgenossenschaft frug bei uns an, ob in diesem Falle durch eine Operation der Gebärmutterverlagerung eine Heilung, beziehentlich eine Erhöhung der Arbeitsfähigkeit zu erreichen sei. Die Patientin selbst wünschte dringend eine Operation, weil sie von der ihr bewilligten Rente den Lebensunterhalt für sich und ihre Kinder nicht bestreiten konnte.

Unsere Untersuchung bestätigte den Befund des Kassenarztes einer mobilen incomplizirten Retroversioflexio. Ausserdem aber konnten wir, wie in der Krankengeschichte wiedergegeben, mehrere hysterische Stigmata feststellen. Obgleich daher eine Hysterie, wahrscheinlich traumatischen Ursprungs, vorlag, so konnte bei der Gleichheit der „Retroflexionssymptome“ und der Symptome der Hysterie nach den herrschenden Anschauungen erwartet werden, dass durch die Lagekorrektur des Uterus immerhin eine Besserung herbeigeführt würde. Die Antwort auf die Anfrage der Berufsgenossenschaft lautete in diesem Sinne.

Die Untersuchung $3^1/_2$ Monate post operationem zeigte, dass alle Beschwerden trotz Normallage des Uterus fortbestanden; unser eingefordertes Gutachten musste leider dies constatiren und Besserung der Arbeitsfähigkeit ableugnen. Patientin selbst war sehr unglücklich und bat dringend, doch noch einmal durch eine Operation Linderung der Beschwerden zu versuchen, welcher Bitte natürlich nicht gewillfahrt wurde.

Unsere Beobachtung in diesem Falle deckt sich mit der Erfahrung der Nervenärzte, dass die Symptome der „traumatischen Neurose“, welche in unserem Falle offenbar bestand, sehr hartnäckig sind und keiner Therapie weichen.

Alexander-Adams'sche Operation. Orthopädisches Resultat gut. Beschwerden anfänglich wenig, später teilweise oder gänzlich behoben.

Hier sind sechs Fälle zu erwähnen:

No. 23. Frau F., 34 Jahre alt, hat 3 normale Entbindungen und zwei Fehlgeburten durchgemacht, wurde mit 18 Jahren menstruiert, regelmässig alle 4 Wochen, 3 Tage lang, mittelstark, ohne Schmerzen. Nach Neujahr 97

bekam Pat. stechende Schmerzen in der linken Seite und im Kreuz, jedoch nur bei der Arbeit oder beim schnellen Laufen. Diese Schmerzen sind zeitweise wieder besser gewesen. Durch die Menses werden die Schmerzen nicht vermehrt. Pat. leidet an Stuhlverstopfung.

Status: Kräftige Pat. in gutem Ernährungszustande. Innere Organe ergeben normalen Befund. Genitalbefund: Retroversio uteri mobilis. Tuben schlank, Ovarien klein. Parametrien frei.

30. 6. 97. Alexander-Adams'sche Operation.

26. 11. 97. Revision nach 5 Monaten: Uterus anteflectirtvertirt vollständig frei beweglich. Tuben schlank. Ovarien klein.

Nach der Operation völliges Wohlbefinden. Als Pat. 8 Tage zu Hause war, bekam sie wieder Kreuzschmerzen, die besonders beim Sitzen sich verstärkten. Die Schmerzen in der linken Seite sind verschwunden. Pat. hat jetzt, was früher nicht der Fall war, vor der Periode heftige Schmerzen. Verstopfung besteht noch.

No. 24. Frl. Fl., 20 Jahre alt. Arbeiterin, opa, seit 14. Jahr unregelmässig stark menstruiert, 4 wöchentliche bis 9 wöchentliche Pausen, 8 Tage lang.

Im Alter von 18 Jahren bekam Pat. stechende Schmerzen im Leib, die sich jedesmal beim Eintritt der Menses steigerten. Seit dieser Zeit besteht bräunlicher Ausfluss aus der Scheide. Ausserdem leidet Pat. an Verstopfung.

Status: schmächtige Pat. mit blasser Hautfarbe. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Uterus retroflectiert. Corpus gegen Cervix stark abgeknickt.

17. 8. 97. Aufrichtung in Narkose in der Klinik. Uterus sinkt sofort wieder nach hinten.

19. 8. 97. Pat. in polikl. Behandlung entlassen, ist von allen Beschwerden befreit.

22. 9. 97. Da die Beschwerden in der letzten Zeit wieder zugenommen haben, Alexander Adams'sche Operation.

27. 11. 97. Revision: Uterus anteflectiert vertiert. Portio in der Verbindungslinie der Spinae.

Nach der Operation hatte Pat. noch Schmerzen in beiden Seiten des Leibes, doch waren dieselben bei der Entlassung verschwunden. Beim Sitzen hat sie keine Schmerzen mehr, jedoch klagt sie beim Gehen über ziehende Schmerzen im oberen Wundwinkel.

Erste Periode nach der Operation 8 Tage lang, sehr schmerzhaft, ebenso wie früher.

Da hauptsächlich nach der Operation die heftigen Schmerzen im Leibe geschwunden sind, hält Pat. ihren Zustand für besser.

27. 8. 99. 23 Monate post operationem kommt Pat auf Bestellung in die Klinik: Pat. hat jetzt noch Schmerzen in der rechten Seite beim Gehen und zuweilen Kreuzschmerzen, die bei der Periode so stark werden, dass sie stets einen Tag zu Bett liegen muss. Jedoch fühlt sie sich viel besser als vor der Operation. Pat. giebt auf Befragen typischen Globus, Clavus, Kribbeln und Einschlafen der Hände und Füsse an, hat Tremor linguae et manuum. Ovarie rechterseits.

Uterus klein antevertirt flectirt. Portio in der Interspinallinie. Tuben schlank. Ovarien klein. Parametrien frei.

No. 25. Frau Z., 31 Jahre alt, seit 10 Jahren verheirathet, Schuhmachersfrau, bekam die Menses mit 17 Jahren regelmässig alle 4 Wochen. 4—5 Tage lang.

Pat. hat 3mal ohne ärztliche Hilfe geboren, zuletzt vor 3 Jahren. Wochenbett verlief stets ohne Störung. Keine Aborte.

Vor 3 Jahren hatte Patientin Typhus. Seitdem ist sie leidend. Als sie nach dem Typhus das Bett verlassen konnte, hatte sie das Gefühl, als ob in der rechten Unterbauchgegend ein Körper herunterfalle. Sie klagt über Kopfschmerzen, Schmerzen im Kreuz, ziehende Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes, Schwäche in den Füssen, leichte Ermüdbarkeit,

schlechten Appetit, häufiges Aufstossen, starkes Drängen nach unten. Es wurde ihr bereits angeblich in Narkose die Gebärmutter vom Mastdarm getrennt.

Status: Kräftige Patientin, in mässigem Ernährungszustand; geringe Anämie Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis, beide Tuben schlank, beide Ovarien klein, beweglich.

5. 10. 98. Alexander-Adams'sche Operation.

30. 1. 99. Uterus antevertirt flectirt, klein, beweglich. Tuben schlank. Ovarien klein. Parametrien frei.

Drängen nach unten verschwunden. Keine Kopfschmerzen mehr. Kreuzschmerzen noch vorhanden, sitzen jetzt tiefer. Beim Athemholen Schmerzen in den Hüften. Kein Aufstossen.

28. 8. 99. Wiederbestellt 10 Monate post operationem: Uterus anteflectirt vertirt, klein, beweglich etc.

Zuweilen Kreuzschmerzen und Schmerzen in der linken Seite, im übrigen beschwerdefrei.

No. 26. Frau W., 43 Jahre alt, Tischlersfrau, wurde mit 19 Jahren menstruirt; sie war damals bleichsüchtig; die Menstr. war damals sehr unregelmässig und wurde erst später regelmässig. Seit 1880 verheirathet, hat sie 4 Spontangeburten mit gesunden Wochenbetten durchgemacht, zuletzt vor 13 Jahren. Seitdem leidet Pat. an Kopf- und Kreuzschmerzen. Ein Arzt richtete die nach hinten gefallene Gebärmutter auf und legte einen Ring, der den Uterus jedoch nicht in der richtigen Lage hielt. Nach einer Massagekur besserten sich ihre Beschwerden bedeutend, so dass sogar der Ring wegbleiben konnte. Nachdem sie schon früher einmal im 3. Monat abortirt hatte, ging es ihr vor 3 Jahren im 4. Monat unrichtig. Seit dieser Fehlgeburt trat eine bedeutende Verschlimmerung ein. Sie trug nun stets einen Ring, der Uterus wurde aber nur selten in richtiger Lage festgehalten, Ihre Kreuzschmerzen und der Ausfluss erreichten einen hohen Grad. Der Stuhlgang ist geordnet, Menstruation regelmässig.

Status: Kräftige, muskulöse Frau mit gesunder Hautfarbe. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Vulva klafft. Retroversioflexio uteri mob. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich. Kein Prolaps der vorderen und hinteren Scheidenwand. Parametrien frei.

8. 2. 98 Alexander-Adams in Aethernarkose.

2. 6. 99. Pat. war bisher noch in poliklinischer Behandlung wegen Stuhlverstopfung, Kreuzschmerzen und Urinbeschwerden.

Sie klagt auch jetzt noch über Kreuzschmerzen, Schmerzen um den Nabel herum, Kopfschmerz, Obstipatio und Schmerzen beim Stuhlgang. Uterus lag bei jeder Untersuchung in sehr guter Lage antevertirtflectirt. Tuben schlank. Ovarien klein. Parametrien frei. Pat. wird mit Bauchmassage behandelt.

25. 8. 99. Pat. kommt auf Wiederbestellung in die Klinik. Sie ist mit ihrem Befinden zufrieden und hat keine Klagen.

Uterus liegt antevertirt flectirt, Tuben schlank, Ovarien klein, Parametrien frei.

No. 27. Frau K., 24 Jahre alt, seit 4 Jahren verheirathet, Arbeiterfrau. Mit 14 Jahren hat sie die erste Menstruation gehabt, die sich 4wöchentlich wiederholte, stark war und 8 Tage anhielt.

Pat. hat 2 Entbindungen durchgemacht. Nach der ersten Entbindung hat Pat. $^1/_2$ Jahr lang ohne Fieber zu Bett gelegen. Auch nach der zweiten Entbindung im Nov. 96 fühlte sie sich lange Zeit sehr schwach. Zwischen den beiden Entbindungen hat sie eine Fehlgeburt im 2. oder 3. Monat gehabt.

Seit März 97 klagt sie über Rückenschmerz, Magenbeschwerden und Drängen nach unten, Herzklopfen, Druck auf der Brust, Kopfschmerzen. Sie kam daher in poliklinische Behandlung und wurde wegen Retroflexio uteri mobilis mit verschiedenen Pessaren behandelt, die jedoch den Uterus nicht

in der richtigen Lage halten konnten. Die Beschwerden wurden durch die Ringbehandlung nicht beeinflusst.

Status: Grosse, zart gebaute Frau in dürftigem Ernährungszustand mit gesunder Gesichtsfarbe. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis, beide Tuben schlank, beide Ovarien klein, Parametrien frei.

3. 2. 98. Alexander-Adams in Aethernarkose.

18. 4. 99. Pat. war bis vor einiger Zeit beschwerdefrei, seitdem klagt sie über Luftmangel, Schmerzen im Kreuz, Druck auf den Mastdarm, Kopf- und Magenschmerzen wie vor der Operation, so dass sie glaubt, ihre Gebärmutter liege wieder falsch.

Uterus klein anteflectirtvertirt. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich.

9. 10. 99. Zu Hause besucht: Pat. hat keine Beschwerden, ist mit ihrem Befinden zufrieden, klagt nur über Hartleibigkeit.

Genitalbefund wie am 18. 4. 99.

Hat seit der Operation stets Congressus reservatus geübt; war seit der Operation nicht gravid.

No. 28. Frl. G., 19 J., 0 para, Menstruation mit dem 12. Jahre beginnend, regelmässig alle 4 Wochen, 3—8 Tage lang mit krampfartigen Schmerzen. Seit 3 Jahren klagt Pat. über Schmerzen in der linken Unterleibsseite, die sich manchmal sehr steigern, besonders beim Bücken, beim Drehen des Körpers nach links, und Heben des linken Armes, wenn sie sich die Haare ordnen will.

Bei den Menses starke krampfartige Schmerzen, die seit Sept. 95 an Intensität zugenommen haben. Die Beschwerden haben zeitweise nachgelassen, so dass sie wieder ihrer leichten Arbeit nachgehen konnte. Seit März 97 wieder erneute heftige Schmerzen in der linken Seite und im Unterleib. Seit 3 Wochen lag Pat. im Krankenhaus, ist daselbst elektrisirt und mit Umschlägen ohne Erfolg behandelt worden.

Status: Schmächtig gebaute Pat. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Corpus uteri sehr klein. Tuben schlank. Ovarien klein.

2. 6. 97. Alexander-Adams in Aethernarkose.

24. 11. 97. Revision 5½ Monate nach der Operation. Uterus klein, anteflectirtvertirt beweglich. Portio in der Interspinallinie. Tuben schlank. Parametrien frei.

Sie giebt an, dass Kreuzschmerzen und Schulterschmerzen seit der Operation vollständig verschwunden sind. Dagegen sind die Schmerzen bei der Periode noch so stark, dass sie nicht arbeiten kann und zu Bett liegen muss. Die Schmerzen in der linken Seite des Leibes waren zeitweise verschwunden, sind aber jetzt wieder recht erheblich. Schwere Arbeit kann sie infolge ihrer Schmerzen noch nicht verrichten.

25. 8. 99. Pat. ist völlig beschwerdefrei und mit ihrem Befinden sehr zufrieden.

Uterus antevertirtflectirt wie am 24. 11. 97.

Bei den ersten drei Patientinnen sind die Beschwerden nur teilweise gehoben, während die drei letzten Patientinnen bei der zuletzt vorgenommenen Nachuntersuchung keine Beschwerden mehr angaben.

Beim Falle No. 23 sind besonders die Kreuzschmerzen in unveränderter Stärke geblieben (Beobachtungszeit 5 Monate nach der Operation), während die übrigen Beschwerden gebessert sind. Dagegen ist nach der Operation ein neues Symptom, heftige dysmenorrhoische Beschwerden, aufgetreten.

Die therapeutischen Erfolge bei der Patientin No. 24 müssen skeptisch betrachtet werden, weil eine einige Zeit vor der

Operation vorgenommene Untersuchung in Narkose einen bedeutenden suggestiven Erfolg gehabt hatte. Es war versucht worden, den in Retroversion liegenden Uterus in Narkose aufzurichten. Wegen Kürze des hinteren Scheidengewölbes aber war es nicht gelungen, die Lagekorrektur zu erhalten. Der Ring war deswegen in Narkose gleich wieder entfernt worden und der Uterus in seiner Lageanomalie geblieben. Patientin war während drei Wochen post narkosin völlig beschwerdefrei; erst allmählich kamen die Beschwerden wieder.

Post operationem waren die Beschwerden während des Aufenthalts in der Klinik ebenfalls geschwunden, kehrten jedoch bei Wiederaufnahme der Arbeit zurück, aber nicht in alter Stärke. 23 Monate post operationem ist Patientin noch nicht beschwerdefrei, Dysmenorrhoe, häufige Kreuzschmerzen, Globus, Clavus beeinträchtigen ihr Wohlbefinden.

Auch bei der Patientin No. 25 sind ebenfalls gerade die Kreuzschmerzen noch besonders heftig geblieben, während die übrigen Beschwerden sich gebessert haben.

Die drei letzten Patientinnen sind schliesslich völlig beschwerdefrei geworden.

Von diesen ist der erste Fall No. 26 aber nicht ganz einwandsfrei, weil bei Fortbestand der Klagen post operationem noch ein weiterer Heilfaktor eingeschaltet wurde. Pat. suchte nach der Operation die Poliklinik wieder auf, weil sie weiter Beschwerden im Unterleibe hatte. Wochenlang wurde sie mit Massage des Leibes, deren Einwirkung auf verschiedene nervöse Symptome ja zur Genüge bekannt ist, behandelt. Sie war 17 Monate nach der Operation völlig beschwerdefrei.

Bei Patientin No. 27 waren die Beschwerden trotz steter Anteflexionslage des Uterus ganz wechselnd. Während der ersten Wochen nach der Operation ist das Befinden ein vorzügliches, sie fühlt sich frei von ihren früheren Beschwerden. Dann setzen die Beschwerden heftiger denn je ein, so dass sie mit der bestimmten Ueberzeugung in die Poliklinik wiederkommt, ihre Gebärmutter müsse wieder falsch liegen. Die Untersuchung aber bestätigt die subjektive Empfindung der Patientin nicht. Diätetische Maassnahmen, kalte Abreibungen, Ruhe etc. haben den Erfolg, dass sie sich sechs Monate später wieder von ihren Beschwerden völlig frei fühlt.

In der Litteratur findet sich so häufig zur Stütze des Abhängigkeitsverhältnisses der Symptome von der Lageanomalie des uterus angegeben, dass die Frauen z. B. bei der Pessarbehandlung genau empfinden, ob der Uterus wieder die falsche Lage angenommen hätte. Wir können dieser Angabe auf Grund unserer Erfahrungen nicht zustimmen. Auch bei Pessarbehandlung schwinden oder dauern — wofür wir später Belege bringen werden — sehr häufig die Beschwerden fort, gleichgültig ob das Corpus uteri vorn oder hinten liegt. Trifft dann auch bei einer bisher bei anteflectirt erhaltenen Uterus beschwerdelosen Frau die Wiederkehr der Beschwerden mit der Constatirung der Falschlage zusammen, so darf bei der

Häufigkeit, mit welcher Beschwerden geklagt werden und bei der Häufigkeit, mit welcher bei den Untersuchungen der Uterus auch im Pessar retroflectirt angetroffen wird, in dem Zusammentreffen beider nichts besonders Auffälliges gesehen werden und gewiss nicht aus der vielleicht zufälligen Coincidenz ein ursächlicher Zusammenhang abgeleitet werden. Diese Patientin in Gemeinschaft mit Fall No. 35 zeigen, wie wenig sicher solche Angaben der Frauen, die scheinbar auf exakter Empfindung beruhen, sind.

Ein sehr günstiges funktionelles Resultat bei gelungener Lagekorrektur trat im Fall No. 28 ein. Wenn auch die ersten 4 Monate post operationem das Befinden der Patientin noch nicht ganz befriedigend war, so ist das betr. Mädchen doch bei der Nachuntersuchung zwei Jahre später von allen Beschwerden befreit.

In den letzten Fällen könnte man der gelungenen Lagekorrektur des Uterus den schliesslichen funktionellen Erfolg zuschreiben. Aber wir werden schwankend, wenn wir ganz gleiche Angaben über das subjektive Befinden in den Krankengeschichten wiederfinden, in denen sich ein orthopädisches Recidiv eine Zeit nach der Alexander-Adams'schen Operation verzeichnet findet.

Alexander-Adams'sche Operation. Orthopädisches Resultat anfangs gut, später Recidiv der Retroflexio. Subjektives Befinden unabhängig von der Lage des Uterus.

No. 29. Frl. H., 26 Jahre alt, Näherin, seit dem 14. Jahre unregelmässig menstruirt, 2—4 Wochen Intervall, 8 Tage lang, mit starker Blutung. 1. Entbindung vor 3 Jahren. Seit Oktober 95 ist Pat. krank; sie leidet seit dieser Zeit an Magenbeschwerden und wurde vom 22. 10. 95 bis 23. 4. 96 im St. Jakobhospital wegen Magengeschwür behandelt. Seit dieser Zeit hat sie heftige brennende Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, besonders während der Periode. Vom 22. 8. 96 bis 3. 11. 96 war Pat. wieder im Hospital wegen eines Unterleibsleidens. Sie bekam Sitzbäder, Ausspülungen, wurde massirt und mit Ringen behandelt. Da kein Erfolg erzielt wurde und die Ringe grosse Schmerzen verursachten, kommt Pat. zur operativen Behandlung in die Klinik.

Status: Pat. in mässig gutem Ernährungszustand, mit gracilem Knochenbau und blassem Aussehen. Unterer Pol der rechten Niere leicht palpabel. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis, beide Tuben schlank, beide Ovarien klein, beweglich.

19. 11. 96. Alexander-Adams in Aethernarkose.

Revision am 7. 12. 97. Portio in der Interspinallinie. Uterus anteflectirt, völlig frei beweglich. Tube beiderseits schlank.

Die starken Kreuzschmerzen, welche vor der Operation bestanden, sowie die Schmerzen in der linken Schulter, infolgedessen sie ihre Arbeit nur schwer verrichten konnte, sind verschwunden, so dass sie wieder gut arbeiten kann. Die Periode, die vorher unregelmässig war, alle 14 Tage kam und mit heftigen ziehenden Schmerzen im Kreuz verbunden war, so dass sie oft bettlägerig war, wurde nach der Operation regelmässig, kam alle 4 Wochen 3 Tage lang ohne Schmerzen.

2. 2. 98. Pat. kommt auf Bestellung in die Klinik. Sie hat gar keine Klagen, fühlt sich sehr wohl und ist sehr zufrieden mit ihrem Befinden. Uterus retroflectirt vertirt.

8. 9. 99. Pat. kommt auf Bestellung, sie hat unterdessen geheiratet, versichert, dass sie sich seit der Operation sehr wohl fühlt und über nichts zu klagen hat. Uterus stark retroflectirt vertirt. Tuben schlank, Ovarien klein, Parametrien frei.

No. 30. Frau W., 38 Jahre alt, Drechslersfrau, seit 15 Jahren verheiratet, bekam die Menses mit 16 Jahren, 4 wöchentlich, früher 3, seit vorletzter Entbindung vor 4 Jahren, 8 Tage lang, mit starkem Blutverlust; vor Eintritt der Periode und in den ersten Tagen derselben Kreuzschmerzen.

8 Partus, darunter 2 Zangengeburten, letzter spontan vor $1^1/_2$ Jahren 3 Abortus, zuletzt vor 6 Jahren, war immer 14 Tage wegen Schwäche zu Bett.

Mit 20 Jahren hatte Pat. Magenblutung; vor 10 Jahren wieder Magenblutung 14 Tage post partum. Seit 8 Jahren ist sie unterleibsleidend und deshalb in Behandlung eines Arztes, der ihre Gebärmutter „gehoben" hat. Sie klagt über Schmerzen im Leib und Kreuz, Pressen nach unten, allgemeine Schwäche und leichte Ermüdbarkeit, Kopfschmerz. Sie glaubt, dass die Fehlgeburten Ursache ihrer Erkrankung seien.

Status: Pat. in sehr schlechtem Ernährungszustand, blasser Gesichtsfarbe, ohne jedes Fettpolster. mit vorspringenden Backenknochen. Lungen ergeben normalen Befund. Erster Ton an der Herzspitze verstärkt. Geringe Arterienschlängelung, Palpation des Abdomens überall schmerzhaft. Unterer Leberrand unter der Nabelhorizontalen zu percutiren und palpiren. Im Nervenstatus nichts besonderes.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank, Ovarien klein, beweglich, Parametrien frei.

5. 11. 98. Alexander-Adams in Aethernarkose.

22. 12. 98. Pat. hat seit der Operation noch keine Arbeit leisten können. Seit 8 Tagen, seitdem sie wieder zu arbeiten versuchte, sind die Schmerzen im Kreuz und Leib wiedergekommen. Uterus anteflectirt vertirt, frei beweglich.

22. 1. 99. Pat. klagt noch über Kreuzschmerzen und Schmerzen im Leib. Uterus in guter Lage.

27. 2. 99. Pat. ist im ganzen zufrieden, hat in den letzten 5 Wochen nach ihrer Angabe 50 Pfd. zugenommen, hatte bis vor 8 Tagen nur leichtes Schmerzgefühl im Kreuz und beiden Seiten gehabt. Seit 8 Tagen Menses: seit der Zeit stärkere Schmerzen im Kreuz und Ziehen in beiden Seiten des Leibes. Pressen nach unten nicht mehr. Uterus anteflectirt vertirt, sinistroponirt.

10. 5. 99. Alle 14 Tage 8 Tage Blutung, besonders nach Eisenbahnfahrt. Seit 3 Wochen Kreuzschmerzen, Drängen nach unten, Schmerzen im Leib, Kopfschmerzen. Der Pat. wird aufs nachdrücklichste betont, dass ihr ganzes Befinden nur von körperlicher Pflege abhänge. Sie solle sich nicht anstrengen und reichlich essen. Uterus retroponirt, aber anteflectirt vertirt.

19. 6. Pat. giebt an, dass sie diesen Rat befolgt und dass es ihr sehr gut gehe; sie ist ohne Beschwerden. Uterus retroflectirt vertirt.

31. 8. Pat. war auch in der Zwischenzeit hier (wegen ihrer Tochter, an der ein Sittlichkeitsattentat versucht war), ohne sonderlich zu klagen; heute klagt sie über Schmerzen im Kreuz, in beiden Seiten des Leibes, Drängen auf den Mastdarm, jedoch nicht so stark wie vor der Operation. Sie glaubt, die Ursache der Verschlimmerung sei die Aufregung wegen ihrer Tochter. Uterus retroflectirt vertirt, lässt sich leicht aufrichten. Tuben schlank, Ovarien klein, Parametrien frei.

No. 31. Frl. B., 29 Jahre alt, Arbeiterin, bekam die Menses mit 14 Jahren unregelmässig, 2—6 wöchentliches Intervall, stark.

Pat. hat vor 10 Jahren einmal ohne ärztliche Hilfe geboren, nie abortirt. Wochenbett fieberfrei.

Pat. klagt über Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen, Drängen nach unten. Da ein Ring von ihr nicht vertragen wird, wünscht sie die Operation.

Status: Kräftig gebaute Pat. in gutem Ernährungszustand. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis; beide Ovarien klein, beweglich, Tuben schlank, Parametrien frei.

21. 9. 98. Alexander-Adams'sche Operation in Aethernarkose.

29. 4. 99. 7 Monate nach der Operation: Pat. klagt über alle möglichen Schmerzen im ganzen Körper. Kopfschmerzen, Kreuz- und Leib-

schmerzen etc. und über Ausfluss. Uterus anteflectirt vertirt. Tuben schlank, Ovarien klein.

24. 7. 99. 3 Monate später ist der Uterus retrovertirtflectirt. Pat. klagt über dieselben Beschwerden und Gefühl der Völle im Halse.

4. 9. 99. Patientin kommt auf Bestellung: Dabei wird folgende Krankengeschichte aufgenommen:

Pat. hat eine Unmenge von Klagen; es thut ihr im ganzen Körper weh. Wenn sie auf den Kopf greift, „brennt alles, wie wenn es mit Blut unterlaufen wäre. Zu manchen Zeiten hat sie Schmerzen in beiden Brüsten, als obs böse drin wäre und geschwollen". Sie klagt über die heftigsten Schmerzen im Unterleib und Kreuz und starkes Drängen nach unten. Sie hat brennenden Schmerz zwischen den Schulterblättern, Globus und Paraesthesien in Händen und Füssen. Häufig überfällt sie die Angst nachts, und es ist ihr dann, als ob das Herz still steht, und sie bekommt keinen Atem. Tagsüber leidet sie unter fliegender Hitze, erst ists ihr heiss, dann läufts eiskalt den Rücken herunter. Ihre Stimmung ist sehr labil; der Schlaf ist schlecht, ebenso der Appetit; „sie braucht den ganzen Tag nichts zu essen". Sie hat viel Aufstossen und Aufgetriebensein des Leibes. Beim Stuhlgang fühlt sie starken Druck auf den Mastdarm. Manchmal hat sie Brennen beim Wasserlassen und muss zu Zeiten viel, dann wieder gar kein Wasser lassen.

Status: Innere Organe ergeben normalen Befund. Sclerareflexe herabgesetzt, Gaumenreflex fehlt völlig; Sehnenreflexe sehr lebhaft. Druck auf den Schädel und Austrittsstellen der peripheren Hirnnerven sehr schmerzhaft; vor allem aber äussert Pat. bei Druck aufs Steissbein lebhaften Schmerz. Beiderseits lebhafte Ovarie. Tremor linguae. Rohe Kraft in den Extremitäten gering. Linke Körperhälfte hypästhetisch. Pat. weint leicht und macht einen recht kläglichen Eindruck.

Genitalbefund: Uterus retroflectirt-vertirt, lässt sich aufrichten. Tuben schlank, Ovarien klein, Parametrien frei.

Im ersten Fall wurde das orthopädische Recidiv 15 Monate post operat. konstatiert. Die erste Nachuntersuchung $12^1/_2$ Monate post operat. stellte eine bewegliche Anteversioflexio uteri fest. Die Beschwerden, welche Pat. früher gehabt hatte und welche sie zum Teil arbeitsunfähig gemacht hatten, waren alle geschwunden. Bei der zweiten Nachuntersuchung 15 Monate post op. ist das orthopädische Recidiv eingetreten. Der Uterus liegt wieder retrovertiertflectiert. Das subjective Befinden bleibt ein vorzügliches und kann auch $2^3/_4$ Jahre nach der Operation noch festgestellt werden. Der Uterus war auch jetzt retrovertiertflectiert.

Im Falle No. 30 trat ebenfalls das orthopädische Recidiv unter unserer Beobachtung auf. Die Patientin war bei ihrer Aufnahme in die Klinik in sehr schlechtem Ernährungszustande. Sie kam aus sehr ärmlichen Verhältnissen, hatte 8 Kinder, musste schwer arbeiten und sparte sich das Essen, wie uns eine Bekannte der Patientin erzählte, für ihre Kinder ab. 2 Monate post op. war die Lage des Uterus eine vorzügliche zu nennen, das subjektive Befinden aber unverändert. Es wird jetzt der Patientin durch das Armenamt Unterstützung verschafft und ihr auf das eindringlichste eingeschärft, dass sie sich mehr Nahrung und Ruhe gönnen müsse, wenn sie nicht ganz arbeitsunfähig werden wolle. Nach 5 Wochen stellt sie sich wieder vor. Sie fühlt sich wesentlich besser, ihr Ernährungszustand ist gehoben, sie selbst glaubt „50 Pfund" zugenommen zu haben. Die Besserung hält an, obgleich der Uterus allmählich im Verlauf der nächsten Monate wieder seine alte Lageanomalie annimmt. 7 Monate post operat.

sind die Beschwerden der Patientin völlig geschwunden, trotzdem der Uterus in Retroversioflexio liegt. Später tritt wieder eine Verschlimmerung im subjektiven Befinden ein, die Pat. selbst auf eine psychische Attacke — Sittlichkeitsattentat auf ihre kaum erwachsene Tochter — zurückführt. Auf jeden Fall war das subjektive Befinden unabhängig von der Lage des Uterus.

Eine gleiche Unabhängigkeit der Beschwerden von der Lage des Uterus können wir im Falle No. 31 feststellen. Hier liegt der Uterus bei der Nachuntersuchung 7 Monate post operat. antevertiertflectiert. 10 Monate nach der Operation ist das Recidiv eingetreten: der Uterus liegt retroflectiert. Die Beschwerden sind unbeeinflusst von der Lage des Uterus, Patientin hat die gleichen Beschwerden bei der Normallage und Falschlage der Gebärmutter.

Aus den Nachuntersuchungen der operierten Frauen dürfen wir folgende Schlüsse ziehen.

In vielen unsrer zur Operation gekommenen Fälle war die Lageanomalie des Uterus nicht die Ursache der Beschwerden. Funktionelle Misserfolge kamen vor bei orthopädisch gutem Resultat. Besserung der Beschwerden, vorübergehende, ja dauernde völlige Beschwerdefreiheit war zu verzeichnen sowohl bei orthopädisch gutem als schlechtem Resultat. Zahlenmässig diese Verhältnisse auszudrücken ist wegen des häufigen Wechsels des subjektiven Befindens sowohl, wie der Lage des Uterus während unserer Beobachtung unmöglich.

Im Allgemeinen decken sich hier unsere Erfahrungen mit denen der Küstner'schen Klinik, jedoch mit der Einschränkung, dass man nach den Mitteilungen aus der Küstner'schen Klinik zu dem Glauben kommen könnte, als ob gewöhnlich das subjektive Befinden der früher Operierten ein ziemlich konstantes wäre, entweder ein gutes oder schlechtes, während aus unseren Beobachtungen gerade die Inconstanz der Beschwerden auch bei gleichbleibender Lage des Uterus sehr hervortritt.

Bei keiner unserer operierten und nachuntersuchten Frauen war das symptomatische Resultat unmittelbar nach der Operation und dauernd ein gutes zu nennen.

Es mag dies Zufall sein und dieser kann bei einer kleinen Zahl stark mitspielen. Nur können wir uns eines Eindrucks nicht erwehren, den auf uns gleichzeitig untersuchte Frauen machten, welche wegen Retroversio des Uterus bei gleichzeitigem Descensus des Uterus und der Scheide ebenfalls nach der Alexander-Adams'schen Methode operiert waren. Wir hatten diese, um über das orthopädische Resultat nach der Alexander-Adams'schen Operation ein Urtheil zu erhalten, gleichfalls wieder bestellt[1]). Der Vergleich ist natürlich nur ein bedingter, da ausser der erwähnten Operation bei diesen Frauen noch scheidenverengernde Operationen vorgenommen sind. Das

[1]) Die Arbeit erscheint demnächst in dieser Zeitschrift.

subjektive Befinden dieser Frauen war bei orthopädisch gutem Resultat meist ein vorzügliches. Sehr viele Frauen erklärten uns, wie glücklich sie wären, dass sie sich zur Operation entschlossen hätten, weil mit der Operation alle lästigen Beschwerden verschwunden seien und sie bald nach der Operation ihre Arbeit wieder in vollem Masse aufnehmen konnten.

Wir gehen nun zur Besprechung der Resultate über, welche bei nicht operativer Behandlung der unkomplizierten Retroversioflexio uteri mobilis erzielt sind.

Behandlung der Retroversioflexio uteri mit Pessaren.

Die Zahl dieser ist natürlich eine sehr grosse; aber wie schon erwähnt sind in der Poliklinik nur in einer kleinen Zahl der Fälle genügend ausführliche Krankengeschichten angelegt worden; weiter konnten wir nur bei wenigen Frauen genügend lange den therapeutischen Effekt der Pessarbehandlung beobachten.

Orthopädisch erfolgreiche Pessarbehandlung mit wechselndem funktionellem Erfolg.

Wir besitzen einschlägige ausführliche Protokolle von folgenden Patientinnen.

No. 32. Frau K., 23 Jahre alt, Arbeiterfrau, seit 3 Jahren verheiratet wurde im 18. Jahre zum ersten Male menstruirt. Die Menses hatte sie als Mädchen nie regelmässig, stets 3—6 Monate Intervall, mit wenig Blutung, 2—3 Tage lang. Seit der Verheiratung kommen die Menses alle 4 Wochen, 3—5 Tage lang ohne Schmerzen und nicht sehr stark.. Seit ihrer jetzigen Erkrankung, Nov. 98, treten die Menses wieder in längeren Intervallen auf, mit sehr starker Blutung, stets über 8 Tage dauernd. Bevor das Blut kommt, starke Schmerzen im Rücken und in der Seite, so dass sie nicht gehen kann und sich legen muss.

2. Partus im Jahre 94 und 95, kein Abort, fieberfreies Wochenbett.

Als Mädchen ist Pat. sehr bleichsüchtig und immer krank gewesen: in der Ehe wurde es besser, „sie wurde dick und gesund".

Im Nov. 98 bekam Pat. plötzlich beim Aufstehen Schmerzen in der rechten Seite ohne nachweisbare Ursache. Nach 14 Tagen wurde ein Arzt consultirt, der Sitzbäder und Ausspülungen verordnete und 4 Wochen lang täglich Tampons legte. Die Behandlung blieb ohne Einfluss auf das Befinden. Der Arzt schickte sie deshalb im Dezember zu einem hiesigen Gynäkologen, der sie gleichfalls ohne Erfolg mit Tampons behandelte und ihr deshalb im März eine Operation vorschlug. Sie blieb aus dessen Poliklinik weg und kam im Juli zu uns.

Pat. hat schon seit Jahren heftige Kreuzschmerzen, die sich nach den Seiten herumziehen, besonders beim Liegen. Die Schmerzen in der rechten Seite hat sie fast den ganzen Tag; es ist ein ziehender und reissender Schmerz. Sie klagt über Stirnkopf-, Hinterkopf- und Nackenschmerz, Schmerz in den Brustwarzen. Globus: es würgt sie ab, bis Schleim kommt und dann ists gut. Es krabbelt ihr häufig auf den Kopf und in den Händen. Sie klagt über spontanes Zittern in den Händen. Häufiges Einschlafen der Füsse. Sie wird durch starkes Schwitzen auch ohne jede Arbeit sehr belästigt. Sie ist sehr leicht „über jede Kleinigkeit aufgeregt, sie ärgert sich selbst darüber, kann aber nichts dafür", manchmal lustig und dann missgelaunt: „schlägt plötzlich um". Ihr Appetit ist leidlich, manchmal ekelt ihr das Essen an; was ihr jetzt sehr gut schmeckt, das mag sie am andern Tag nicht mehr haben; sie bricht jeden Morgen Schleim. Sie ist sehr hartleibig, bei der Defaecation hat sie Schmerzen im ganzen Leib. Manchmal muss sie sehr häufig, alle 10 Minuten, Wasser lassen, hat dabei Harndrang und kann nicht viel entleeren. Häufiges Brennen im Gesicht, ihr Gesicht ist ganz rot, dann ist ihr wieder kalt. Zuweilen überfällt sie Beklommenheit und Angst, als ob ihr etwas passiren sollte; ebenso leidet sie

unter Schwindelanfällen, dass sie sich setzen muss; sitzt sie eine Weile, dann wird's ihr ängstlich, so dass sie aufstehen muss. Wenn Pat. das Corsett anlegt, hat sie gleich Beschwerden. Sie fühlt sich stets matt und könnte immer schlafen. Seit der Erkrankung keine Libido und Voluptas, früher beides vorhanden. „Wenn eine Operation nötig ist, so soll sie gleich gemacht werden. Noch so jung, und immer krank."

Status: kräftig gebaute Pat. in gutem Ernährungszustand. Innere Organe ergeben normalen Befund. Skleralreflexe fehlen, Gaumenreflex sehr schwach, Patellarreflexe beiderseits sehr lebhaft. Ovarie rechts. Rechts unten am Bauch eine kleine, auf Nadelstiche sehr empfindliche Stelle, Aufheben der Haut an dieser Stelle sehr schmerzhaft. Sehr starker kleinschlägiger Tremor manuum. Rohe Kraft in den Händen gut.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis, Tuben schlank, Ovarien klein, beweglich.

19. 6. 99. Heisse Ausspülungen der Scheide, Moorbäder angeordnet.

17. 7. Trotz 12 Moorbäder keine Besserung. Massage des Bauches, täglich heisse Ausspülungen der Scheide.

22. 7. Massage des Bauches.

28. 7. Therapie dieselbe.

31. 7. Aufrichtung des Uterus. Hodge 85 gelegt. Wegen Schmerzen nicht massirt.

14. 8. Ringwechsel. Kalte Abreibungen des Körpers empfohlen.

28. 8. Uterus im Ring vorn. Keine Besserung der Beschwerden. Bromsalze.

25. 9. Uterus im Ring vorn. Die Kopfschmerzen sind besser geworden. Keine Besserung in den sonstigen Beschwerden.

No. 33. Frau G., 23 Jahre alt, Klempnersfrau, seit 2½ Jahren verheiratet, bekam die Regel mit 17 Jahren, im ersten Jahre mit acht- bis zehnwöchentlichem Intervall, dann regelmässig 4wöchentlich, 4—5 Tage dauernd: seit der Entbindung stets mit Kreuzschmerzen verbunden.

Pat. wurde einmal vor 2¼ Jahren entbunden. Wochenbett fieberfrei. Sie stand am 3. Tage auf. Seit Entbindung hat Pat. Kreuzschmerzen und ist häufig arbeitsunfähig; hauptsächlich aber führt sie das Gefühl des Drängens nach unten, als ob alles heraus wollte, in die Poliklinik. Sie klagt über heftigen Kopf-, Nacken- und Schulterschmerz und hat seit einigen Tagen Schmerzen im Unterleib, besonders rechts. Die Füsse schlafen ihr viel ein, sie hat bei unbedecktem Kopfe das Gefühl, als ob sie etwas auf dem Kopfe sitzen hätte. Sie ist stets müde und schwach, reizbar und leicht zum Weinen geneigt; häufig aufsteigende Hitze und Schwindel, so dass sie sich setzen muss. Sie träumt sehr viel und schreckt im Schlafe auf, hat häufig beobachtet, dass sie sehr viel und dann wieder sehr wenig Urin lässt. Stuhlgang und Appetit gut. Sie glaubt, zu frühes Aufstehen im Wochenbett trage die Schuld an ihrer Krankheit.

Status: leidlich gut genährte Pat. mit gesunden inneren Organen. Skleralreflexe gering, Patellarreflexe lebhaft. Retroversioflexio uteri mobilis.

22. 9. 98. Aufrichtung. Hodge 85 gelegt.

14. 10. 98. Beschwerden der Pat. sind nicht besser geworden. Einige Tage lang nach dem Einlegen des Ringes vermehrte Kreuz- und Leibschmerzen. Uterus liegt im Ring vorn.

16. 1. 99. Trotz gut liegenden Ringes starke Kreuzschmerzen. Ring weggelassen. Moorbäder.

11. 9. 99. kommt auf Bestellung: Sie war von der Poliklinik weggeblieben, weil sie die Untersuchung immer so angegriffen hat, dass sie einen ganzen Tag gelegen hat. Die Beschwerden sind jetzt ganz so wie vor Aufsuchen der Poliklinik: starke Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen etc.

Uterus anteflectirtvertirt ohne Ring. Tuben schlank. Ovarien klein.

No. 34. Frau D., 28 Jahre alt, Schreibersfrau, seit 7 Jahren verheiratet, bekam die Menses zum ersten Mal mit 19 Jahren; 2 Monate darauf zum ersten Mal Coitus und 13 Monate nach der Menarche 1. Partus, ohne dass sich vorher noch einmal die Regel eingestellt hatte. Seitdem ist Pat. alle 4 Wochen,

sehr stark, 10 Tage lang menstruiert mit Schmerzen in beiden Seiten des Leibes und starken Kreuzschmerzen.

Pat. hat 6 Partus, den letzten vor 18 Wochen, keinen Abort durchgemacht. Die Geburt verlief stets ohne ärztliche Hilfe; im 3. Wochenbett hatte sie am 11. Tage starke Blutung; im letzten Wochenbett war sie wegen sehr hohen Fiebers 14 Tage zu Bett.

Als Kind und während der 2. Schwangerschaft hatte Pat. clonische Krämpfe mit Verletzungen der Hände, aber fehlendem Zungenbiss. Vor 2 Jahren hatte sie einen Krampfanfall, wobei sie anfänglich stöhnte, dann aber regungslos 5 Stunden lang mit offenen Augen und teilweise erhaltenem Bewusstsein dalag. Die Krämpfe bekam sie besonders nach Aufregungen.

Schon als Schulmädchen hat Pat. über Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibs geklagt. Seit 2 Jahren hat sie auch ausserhalb der Regel Schmerzen im Kreuz; sie klagt über bohrenden Schmerz im Kopf, stechenden Schmerz in beiden Brüsten, Schmerzen zwischen den Schulterblättern und den Rippen, Schmerzen am After während der Defaecation, Kribbeln und Taubsein an Füssen und Kopfhaut. Einschlafen der Hände und Füsse, Schwäche in den Füssen und beständige Müdigkeit. Sie ist sehr reizbar, von labiler Stimmung, hat häufig Weinkrämpfe, heftiges Herzklopfen ohne Anstrengung, präkordiales Angstgefühl, Schwindelgefühl mit Schleier vor den Augen, aufsteigende Hitze. Der Schlaf ist unruhig, der Appetit gering, Aufstossen häufig, Stuhlgang hart und unregelmässig, Leib oft aufgebläht. Seit 14 Tagen hat Pat. stärkeren Urindrang, so dass sie häufig Wasser lassen muss. Geringer Ausfluss. Pat. glaubt die Abzehrung zu haben; sie war viel in ärztlicher Behandlung.

Status: Leidlich kräftig gebaute Patientin mit etwas blasser Gesichtsfarbe. Untere Lebergrenze in der Mamillarlinie einen Querfinger breit unter dem Rippenbogen zu perkutieren. Innere Organe ergeben im übrigen normalen Befund. Druck auf Schädel, Austrittsstellen der peripheren Hirnnerven und die Wirbelsäule schmerzhaft. Ganze rechte Körperhälfte zeigt bedeutende Hypaesthesie. Rohe Kraft in den Extremitäten sehr gering.

Genitalbefund: Uterus klein, retrovertiertflectirt, aufrichtbar, beide Tuben schlank, beide Ovarien klein, beweglich.

28. 10. 98. Aufrichtung. Hodge 85.

7. 9. 99. Pat. kommt auf Wiederbestellung. Sie war bis vor 3 Monaten arbeitsfähig und mit ihrem Befinden leidlich zufrieden; seitdem ist sie wieder in Behandlung eines Nervenarztes (Dr. Windscheid). Sie klagt über Schmerzen im ganzen Körper besonders im Leib, Kreuz etc.

Uterus anteflectiertvertiert. Ring war ausserhalb entfernt. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

No. 35. Frau J., 44 Jahre alt, Näherin, vom 18.—28. Jahre verheiratet, dann geschieden. Von 16 Geschwistern sind mehrere in jungen Jahren, einige an „Blutverzehrung", ein Bruder an Diabetes gestorben. Die Eltern waren gesund.

Die Menstruation begann mit 15 Jahren, sie war regelmässig alle 4 Wochen, ohne Schmerzen, 3—4 Tage lang, mittelstark.

Bis zu ihrer Verheiratung war Pat. gesund. Von da ab beginnt ihre Leidensgeschichte. Ihr Mann war ein Taugenichts, der ihr beträchtliches Vermögen durchbrachte. Er beschäftigte sich viel mit Hypnotisieren und versetzte sie auch häufig in Hypnose, so dass sie all seine Anordnungen ausführte.

Mit 20 Jahren bekam sie Schmerzen in der Leber- und Magengegend und sah grün aus. Der Arzt kurierte sie auf Gallensteine und sagte ihr, sie habe in eine kranke Familie geheiratet. Mit 28 Jahren wurde sie geschieden. Sie war dann 2 Jahre in einer Droguerie beschäftigt und wurde später Näherin. Ein Vierteljahr nach der Scheidung bekam sie von ihrem früheren Mann einen Brief, über den sie sich ärgerte. Sie glaubte nach dem, was darauf geschah, dass der Brief vergiftet war, wie sie denn überhaupt überzeugt ist, dass ihr Mann bei allen Berührungen, in die sie noch mit ihm kam, sie mit Gift verfolgte.

Einen Tag nach Empfang jenes Briefes ging sie auf den Markt. Sie liess ihren Schirm fallen und, indem sie den Schirm aufhob, fiel ihr der Korb aus der Hand. Dieses Wechselspiel ging eine Zeit lang fort, bis sie mit Anstrengung beides festhalten konnte. Dann ging sie ein Stück weiter. Plötzlich ging es ihr im Leibe und in der Lebergegend los, es schlug darin wie mit Fäusten, als ob sich die Gedärme wendeten. Vorübergehende, die sie anrief, bringen sie zu einer Droschke, um sie nach Hause zu führen. Sie kann nicht selbst in die Droschke, ihre Füsse schlottern, sie wird in die Droschke hineingezogen. Im Wagen verdrehen sich ihr die Hände, sie wird bewusstlos und kommt zu Hause erst nach 4 Stunden wieder zum Bewusstsein und hat dann heftige Kopfschmerzen. Der zugezogene Arzt befürchtet Geisteskrankheit und lässt sie ins Krankenhaus bringen, von wo sie tags darauf von ihrem Mietsherrn zurückgeholt wird. Sie wurde dann brieflich von einem auswärtigen Arzt behandelt, der sich schon früher, als sie an dessen Wohnort lebte, ihr Vertrauen erworben hatte. Sie war dann lange Zeit gesund.

Etwa 2 Jahre nach diesem Vorfall fand Pat. eines Morgens ihren Mietsherrn tot im Bett. Sie „ärgerte sich" darüber, da sie sich mit der Absicht trug, ihn zu heiraten. Wenige Tage nach diesem Ereignis erschien plötzlich ihr früherer Mann in ihrer Wohnung und verlangt eine Tasse Kaffee. Sie selbst ist „so dumm" und trinkt den Kaffee, der daneben gestanden hat (Vergiftung!). Einige Tage nachher fühlte sie sich sehr krank: Sie wurde matt, appetitlos und fiel am Körper ab. Der Arzt, welcher sie in der Zwischenzeit behandelt hatte, sagte ihr: „Wir wollen schnell handeln, ich glaube aber nicht, dass ich Sie wieder durchbringe". Sie war aber nach kurzer Zeit wieder hergestellt.

Ihr Mann verfolgte sie nun viel und traf sie häufig auf der Strasse. Sie wurde, sobald sie ihn sah, matt und unruhig im ganzen Körper und hatte das Gefühl, als würde sie mit kaltem Wasser übergossen.

Sie hielt dies für hypnotischen Einfluss.

Sie war später wieder in Behandlung desselben Arztes. Immer spielt Vergiftung in der Entstehung ihrer Krankheit eine Rolle. Sie hatte Unterleibsbeschwerden, Schmerzen in der Magengegend, Rückenschmerzen; es war ihr, als ob sie auf Filz liefe. Nach dem Tode dieses Arztes kam sie zu einem Gynäkologen, der bei ihr eine „Amputation" vornahm. Sie lag etwa 4 Tage in dessen Klinik. Darnach ging es ihr sehr gut. Ihr geschiedener Mann war mittlerweile gestorben. Sie fühlte sich wohl und frisch.

Das dauerte etwa 3 Jahre. Dann bekam sie infolge Hebens einer Nähmaschine heftigen Schmerz mitten im Leib. Sie consultirte einen zweiten Gynäkologen, der sie sehr häufig kommen liess und mit roter Flüssigkeit (sie glaubt Sublimat) Ausspülungen machte.

Eines Nachts lief im Bett spontan Urin ab; sie lag beim Erwachen wie in einem Wassertümpel. Sie ging zum Arzte, der in Narkose die Gebärmutter aufrichtete und einen Tag einen Ring legte. Sie wurde öfters narkotisirt. Seit jener Zeit leidet sie an Störungen der Urinentleerung.

Während sie in dieser Behandlung war, fühlte sie sich sonst sehr wohl. Nach einem Jahre etwa bekam sie plötzlich abends Halsschmerzen und es war ihr, als ob sie im Zimmer von einer Thüre zur anderen hin- und hergeworfen würde. In beiden Seiten des Halses seien Geschwüre entstanden. Ein Arzt, in dessen Behandlung sie nun durch zufällige Umstände kam, sprach in sehr despektirlichen Ausdrücken von jenem Gynäkologen und erklärte: „Der hat sie auf 5 Jahre krank gemacht". Sie glaubte sich nun mit Sublimat vergiftet.

Vor 3 Jahren hatte sie starke Menses und früh morgens starke Kreuzschmerzen, Schmerzen in der Lebergegend. Sie suchte unsere Poliklinik auf. Nach Ausweis unseres Buches 9. 8. 96 hatte sie damals eine Retroversioflexio uteri mobilis. Sie bekam nach Aufrichtung des Uterus einen Ring. Die letzte Notiz stammt vom 11. 8. 98: Tast- und Speculumbefund normal.

Pat. giebt jetzt an, dass sie dieselben Beschwerden habe, wie vor 3 Jahren und glaubt, dass ihre Gebärmutter wieder rückwärts liege.

Sie klagt über das heftigste Drängen nach unten „es ist, als ob jemand mit der Hand einstämmte", Schmerzen im Unterleib, im Kreuz und Rücken. „Sie hat ein Laufen und Kribbeln auf dem ganzen Rücken, als ob alles lebendig wäre". Besonders heftige Schmerzen hat sie im Nacken, der anschwillt und steif wird, so dass jede Bewegung des Kopfes schmerzhaft ist. Zuweilen hat sie abwechselnd Hitze- und Kältegefühl im Körper. Was sie aber vor allem zum Arzt führt, ist spontaner Urinabgang, so dass sie stets nass ist, und häufiger Urindrang. Sie musste einmal sogar die ganze Nacht das Nachtgeschirr im Bette haben, so häufig war der Urindrang. Sie muss fast jede Stunde oder halbe Stunde Wasser lassen.

Sie glaubt, dass alle ihre Beschwerden noch Giftwirkungen seien.

Status: Kräftige Pat., in gutem Ernährungszustande. Innere Organe ergeben normalen Befund. Urin ohne Alb. und Sacch. Im Nervenstatus nichts von der Norm abweichendes zu constatiren.

Genitalstatus: Uterus klein anteflectirtvertirt, Adnexe ohne pathologischen Befund.

Therapie: Pat. wurde 6 Wochen lang mit Bauchmassage und Sphincter vesicae-Drückung nach Thure Brandt behandelt mit dem Erfolg, dass das Urinlaufen fast völlig aufgehört hat und sie halbe Tage lang das Wasser halten kann, und dass ferner die im Leib lokalisirten Beschwerden sich verringert haben.

Bei der Sphincter-Drückung wurde stets der Uterus palpirt und stets eine Anteversionsflexionslage constatirt.

Die Beobachtungszeit betrug im 1. Falle (No. 32) 3 Monate, im 2. Falle (No. 33) ein Jahr. Das orthopädische Resultat der Pessarbehandlung war im zweiten Falle ein so gutes, dass der Ring fortgelassen werden konnte; der Uterus blieb in Anteversioflexio. In beiden Fällen trat keine Besserung im subjektiven Befinden ein. Gerade die Kreuzschmerzen, welche als so charakteristisch für die Retroversioflexio bezeichnet werden, blieben in unverminderter Stärke trotz Normallage des Uterus bestehen.

Im 3. Falle (No. 34) war das orthopädische Resultat gleichfalls ein gutes; auch hier konnte nach einiger Zeit der Ring fortbleiben. Das Befinden war anfänglich ein sehr gutes; Patientin konnte ihre Arbeiten ohne Beschwerden verrichten. Erst nach einem halben Jahre traten die Beschwerden wieder auf, trotz Normallage des Uterus. Sie hatte sich jetzt in Behandlung eines Nervenarztes begeben, der sie wegen Hysterie behandelte.

Die Patientin J. (No. 35) war vor drei Jahren zum ersten Male in der Behandlung der hiesigen Poliklinik. Die damalige Diagnose (Dr. Menge) lautete auf Retroversioflexio uteri mobilis sine complicatione. Sie wurde mit Hodge-Pessaren behandelt. Der Uterus lag stets bei der Nachuntersuchung im Ring vorn, so dass derselbe schliesslich ganz fortgelassen wurde. Die Beschwerden waren sehr wechselnd, vollständiges Wohlbefinden wechselte mit schweren Störungen im subjektiven Befinden ab. Eine Durchsicht der Krankengeschichte zeigt, wie hier psychische Erregungen stets den entscheidenden Einfluss auf die Entstehung neuer oder der alten Beschwerden hatte.

Eisenhart[1]) berichtet speziell über günstige Erfolge, welche verschiedene Gynäkologen durch Richtiglagerung der Gebärmutter

[1]) Eisenhart: Wechselbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen. Stuttgart 1895, S. 267.

bei Melancholie, Hysterie etc. gehabt haben. Gerade dieser Fall zeigt aber, wie grosse Skepsis in diesem Punkte geboten ist. Patientin wurde von verschiedenen Gynäkologen in verschiedener Weise lokal behandelt, teils mit Richtiglagerung der Gebärmutter, teils ohne eine solche. Es amputirte ein Gynäkologe die Portio, ein zweiter macht längere Zeit hindurch Scheidenspülungen mit Sublimat, ein dritter corrigirt die Lage des Uterus durch ein Pessar, ein vierter führt eine Massagekur aus; sämmtliche haben gleich günstigen Erfolg zu verzeichnen. Sie giebt uns selbst an, dass sie sich jedesmal wesentlich besser gefühlt hätte. Sie hätte nur den Arzt gewechselt, weil das alte Leiden wiedergekommen wäre und die Behandlung keinen dauernden Erfolg gehabt hätte.

Weiterhin zeigt dieser Fall, wie wenig charakteristisch ein Symptom „das Drängen nach unten" für die Retroflexio uteri ist. Sie hat dieses Gefühl zu der Zeit am stärksten, wo wir den Uterus in dauernder Anteversionsstellung constatiren konnten.

Bezüglich der Angabe der Pat., ihre Gebärmutter müsse wieder falsch liegen, verweisen wir auf Besprechung des Falles No. 27.

Orthopädisches Resultat der Pessarbehandlung teilweise schlecht. Beschwerden wechselnd, unabhängig von der Lage des Uterus.

No. 36. Frau L., 39 Jahre alt, Eisendrehersfrau, verheirathet seit 18 Jahren, bekam die Menstruation im 16. Jahre in vierwöchentlichem Intervall, 3–4 Tage dauernd, schmerzlos. Seit $^1/_4$ Jahr hat Pat. vor der Regel krampfartige Schmerzen im Leib.

Pat. hat 9 Partus durchgemacht, zuletzt vor $3^1/_2$ Jahren mit Zwillingen. Das Wochenbett verlief stets gut, nur im letzten war sie infolge grossen Blutverlustes schwach. Kein Abort.

Bis vor $^1/_4$ Jahr war Pat. ganz gesund, seitdem klagt sie über Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibes, besonders links, und sehr heftige Schmerzen vom Leib um beide Seiten ins Steissbein ziehend, hauptsächlich beim Sitzen. Kreuzschmerzen und Drängen nach unten hat sie nicht. Es besteht Kribbeln, Taubheit und Einschlafen der Hände, Gefühl des Zusammenziehens der Kopfhaut. Schlaf ist gut. Appetit mässig, Stuhlgang angehalten.

Status: Leidlich kräftige Frau mit geringer Anämie. Rechte Niere sehr beweglich. Innere Organe ergeben normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis, beide Tuben schlank, Ovarien klein. Parametrien frei.

10. 4. 99. Uterus lässt sich nur mit Sonde aufrichten. Ohne Aufrichtung Hodge 85 gelegt.

10. 7. 99 kommt wieder, „obwohl sie keine Beschwerden hat, da man die Leute nicht so für Narren halten darf" (da man sie wiederbestellt hatte).

Sie hat gar keine Schmerzen mehr im Unterleib und Kreuzbein und fühlt sich auch im übrigen sehr wohl.

Uterus liegt im Ring hinten.

No. 37. Frau K., 38 Jahre alt, Milchhändlerin, seit 14 Jahren verheirathet, seit 4 Jahren verwittwet, bekam die Regel mit 21 Jahren, regelmässig, 4 wöchentlich, ursprünglich 8–10 Tage dauernd, jetzt blos 1—$1^1/_2$ Tage, stets schmerzlos, nur in der letzten Zeit mit Schwindelanfällen, Drehen im Kopfe und Flimmern vor den Augen. 1 Abort vor 10 Jahren; 6 Partus, zuletzt vor 6 Jahren. Wochenbetten stets fieberfrei.

Vor 12 Jahren hatte sie infolge von Erkältung Rippenfell- und Unterleibsentzündung.

Seit 1 Jahr leidet sie an Schmerzen dumpfer Art im Unterleib, selten Kreuzschmerzen, Drängen nach abwärts und brennendem Ausfluss; sie wurde seit einem halben Jahr ärztlicherseits mit Umschlägen behandelt, jedoch ohne Besserung. Sie hat fast täglich Kopfschmerz und vor der Stirne das Gefühl, als ob sie ein Tuch recht fest herumgebunden hätte. Schmerzen zwischen den Schulterblättern und im Nacken. Typisches aufsteigendes Globusgefühl. Sie ist häufig schon vor der Arbeit nach dem Aufstehen müde und glaubt, nicht genügende Ruhe sei schuld. Ihr Appetit ist schlecht, nach dem Essen hat sie Magendruck und leidet viel an Aufstossen. Herzklopfen bei leichter Anstrengung. Sie ist sehr reizbar. Schlaf gut. Stuhlgang ist in Ordnung; sie muss häufig geringe und dann wieder grössere Mengen Urin lassen.

Status: Kräftige Pat. Innere Organen ergeben normalen Befund. Scleralreflex fehlt rechts, Patellarreflexe sind sehr lebhaft. Druck auf den Schädel verursacht heftigen Schmerz. Wirbelsäule und Steiss leicht druckempfindlich. Geringe Ovarie. Sensibilität links am Rumpf geringer als rechts.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank, Ovarien klein, beweglich. Ausfluss nicht objektiv zu constatiren, keine Erosio.

Therapie: 21. 10. 98. Aufrichtung des Uterus. Hodge 85 gelegt.

4. 11. 98. Beschwerden im allgemeinen geringer, aber noch vorhanden, Pat. ist mit ihrem Befinden zufrieden.

11. 9. 99 kommt auf Bestellung: ist mit ihrem Befinden recht zufrieden; hat wohl zuweilen geringe Kreuz- und Kopfschmerzen, aber diese sind kaum nennenswerth und wohl durch die schwere Arbeit bedingt. Während vor der Behandlung die Periode mit heftigen Kreuz- und Leibschmerzen verbunden war, hat sie jetzt ganz unbedeutende Beschwerden. Der Ring ist im Febr. von selbst herausgefallen. Das blieb ohne Einfluss auf ihr Befinden.

Genitalbefund: Uterus retrovertirtflectirt.

No. 38. Frau W., 26 Jahre alt, Arbeiterfrau, seit 7 Monaten verheirathet, bekam die Menses mit 18 Jahren. Ein Jahr nach dem Eintreten setzten dieselben 2 Jahre aus, um dann in regelmässigem Intervall von vier Wochen 3—4 Tage dauernd, wiederzukommen. Pat. hat stets praemenstruelle Krämpfe und geringe Kreuzschmerzen.

Ein Partus vor 10 Wochen ohne ärztliche Hilfe. Wochenbett fieberfrei. Kein Abortus.

Vom 21. 2. 98 — 27. 2. 98 lag Pat. wegen Retroflexio uteri gravidi in der Klinik, woselbst der Uterus aufgerichtet und ein Ring gelegt wurde; 14. 4. 98 wurde der Ring entfernt, im August erfolgte der Partus. Pat. stillte nicht.

Pat. hat seit vielen Jahren Kreuzschmerzen und seit der Entbindung anfallsweise Schmerzen im Leib und besonders in der linken Seite, die mit Taubheitsgefühl und Schmerzen im linken Bein verbunden sind, so dass sie nicht gehen kann. Morgens nach dem Aufstehen hat sie in beiden Beinen ein Gefühl der Schwere. Schmerzen im Nacken. Die Kopfhaut ist ihr wie zusammengeschnürt. Sie ist reizbar, weint viel, hat häufig fliegende Hitze, Herzklopfen auch in der Ruhe und praecordiales Angstgefühl mit Zittern am Körper verbunden. Appetit ist gering, kein Aufstossen, sehr häufig aufgetriebenen Leib. Stuhlgang ist in Ordnung, Drängen nach unten nicht vorhanden.

Status: Kräftig gebaute Frau mit gesunder Gesichtsfarbe. Leib etwas aufgetrieben. Innere Organe ergeben normalen Befund. Objektive Befunde am Nervensystem ohne Besonderheiten.

Genitalbefund: Retroflexio uteri mobilis. Tuben schlank. Ovarien klein. Parametrien frei.

12. 10. 98. Aufrichtung. Hodge 85 gelegt.

22. 10. 98. Ring wegen beginnendem Decubitus weggelassen.

27. 10. 98. Pat. giebt an, dass der Ring auf den Mastdarm und auch vorn gedrückt hätte. Kreuz- und Leibschmerzen sind jedoch, solange der Ring lag, geringer gewesen. Seit Entfernung des Ringes sind sie wieder schlimmer geworden. Aufrichtung. Hodge gelegt.

2. 12. 98. Ring von anderer Seite entfernt.

2. 2. 99. Uterus liegt hinten, schmerzhaftes Brennen am Unterleib, Kreuzschmerzen, Rückenschmerzen, Gefühl des Pressens nach unten, Kopfschmerzen, Gefühl der Mattigkeit und Schmerzen im linken Schenkel.

Aufrichtung des Uterus, ohne Ring einzulegen. Massage des Uterus nach Thure Brandt.

3. 2.—9. 3. 99. Pat. wurde bis heute 9 Mal massirt. Der Uterus wurde bei jeder Sitzung aufgerichtet, lag aber stets bei der nächsten Sitzung hinten. Subjektiv fühlt sich Pat. seitdem bedeutend gebessert. Kreuz- und Leibschmerzen haben aufgehört, vor allem aber sind die Schmerzen in der linken Seite und im linken Bein verschwunden, die sie früher entweder am Gehen hinderten oder zwangen, gebückt zu gehen. In der Zwischenzeit hat Pat. die Menses gehabt, wohl mit Schmerzen, jedoch waren dieselben viel geringer als sonst.

17. 3. Uterus liegt bei der Untersuchung anteflectirt. Pat. ist ohne Beschwerden. Massage.

23. 3. Uterus liegt in Retroversioflexionstellung; Pat. hat 2 Tage die Periode ohne Schmerzen gehabt, hat nur mehr ganz geringe Schmerzen in der linken Seite. Keine Kreuz- und Rückenschmerzen, kein Pressen nach unten mehr.

No. 39. Frau B., 27 Jahre alt, Arbeitersfrau, seit 3 Jahren verheiratet, bekam die Periode mit 18 Jahren, 4wöchentlich, schmerzlos von 5tägiger Dauer, Pat. hat 3 Partus durchgemacht, zuletzt vor 1 Jahr mit Zwillingen, kein Abort. Wochenbett fieberfrei. Sie ist schon als Kind nervenschwach gewesen.

Seit Ostern hat sie Magenschmerzen, nach dem Essen Atemnot und kalten Schweiss, Kreuzschmerzen und Ausfluss. Sie hat bohrenden Kopfschmerz an bestimmter Stelle des Kopfes, von der Brust zum Hals aufsteigenden Druck: Schmerz zwischen den Schulterblättern, im Nacken und an den Rippen und beim Sitzen am Steiss, hat Kribbeln in Händen und auf dem Kopf. Sie wird sehr leicht müde, fühlt sich stets schwach und hat Schwere in den Waden. Sie ist sehr leicht zum Weinen geneigt und leicht zornig und hitzig. Anfallsweise überkommt sie kalter Schweiss im Gesicht und Schwindel, dass sie sich niederlegen muss: ebenso Angstgefühl mit stechendem Schmerz vor dem Herzen. Appetit ist gut, Stuhlgang geregelt, Schlaf gut. Sie hat nie Drängen nach abwärts gehabt. Pat. glaubt, dass sie bald sterben müsse, weil sie bei Druck auf den Rippenbogen und die Herzgrube Schmerz hat. Für die Ursache ihrer Erkrankung hält sie die Zwillingsgeburt und Vernachlässigung ihrer Gesundheit.

Sie wurde im vergangenen Sommer auf Eierstocksentzündung und Magenleiden mit Umschlägen ohne Erfolg, gegen Krämpfe in den Oberschenkeln durch Einreiben mit Erfolg behandelt.

Status: Gut genährte, nicht anämische Frau. Rechte Niere fast bis zum oberen Pol zu tasten. Innere Organe ergeben sonst normalen Befund. Abgeschwächte Scleralreflexe, Periosthand- und Patellarreflexe sehr lebhaft, Andeutung von Fussclonus links. Druck auf die unteren Rippen schmerzhaft. Ovarie rechts. Pat. ist von sehr heiterer Gemütsstimmung und spricht von ihrer Krankheit stets mit Lachen.

Genitalbefund: Retroflexioversio uteri mobilis, Tuben beiderseits schlank. Ovarien klein, druckempfindlich.

25. 8. 98. Aufrichtung des uterus. Thomas-Pessar eingelegt.

17. 10. 98. Seit Einlegen des Ringes sind die Kreuzschmerzen verschwunden: Pat. fühlt sich erheblich besser, kann arbeiten, während sie sich früher wegen Kreuz- und Seitenschmerzen nicht bücken konnte.

14. 11. 98. Pat. hat in den letzten 14 Tagen wieder viel Kreuz- und Kopfschmerzen gehabt, Globus, Seiten- und Magenschmerz. Uterus liegt im Ring gut. Ring-Wechsel.

21. 11. 98. Uterus liegt gut. Klagen über Schmerzen im ganzen Körper

10. 1. 99. Hatte Weihnachten einen Anfall von Atemnot und Beklemmung und Zugeschnürtsein des Halses, dass man sofort den Arzt rief. Gefühl, als ob alles vorn auf der Brust wund sei. Kreuz- und Seitenschmerzen: jedoch seien die Unterleibsbeschwerden geringer. Der Ring liegt

quer in der Scheide und der Uterus hinten. Aufrichtung des Uterus. Ring wieder eingelegt.

19. 1. 99. Ziehende Schmerzen rechts vom Nabel, Spannungsgefühl und Völle in der Magengegend nach dem Essen. Keine Kreuzschmerzen, kein Drängen nach unten mehr.

Uterus liegt im Ring vorn. Pat. wird gesagt, dass die Gebärmutter richtig liegt und der Ring deshalb weggenommen wird.

Wegnahme des Ringes, sofort liegt der Uterus retroflectiert Faradisation der rechten Seite.

2. 2. bis 9. 3. 99. Uterus liegt stets retroflectirt. Pat. klagt über Kopfschmerzen und Schmerzen auf der Brust und einer handgrossen Stelle rechts vom Nabel. Die Haut über dieser Stelle ist gegen Kneifen sehr empfindlich. Behandlung mit Elektrizität und Chloroformöleinreibung z. T. mit sehr gutem, grösstenteils aber wechselndem Erfolg. Im Unterleib lokalisirte Beschwerden sind während dieser Zeit nicht wieder aufgetreten.

Im Falle No. 36 lag der Uterus bei der Nachuntersuchung drei Monate nach Eintritt in die Behandlung im Ring hinten. Die Beschwerden waren geschwunden.

Im Fall No. 37 war der Ring bei der Arbeit herausgefallen. Einen Einfluss auf das Befinden der Patientin hatte dies nicht gehabt. Bei der Nachuntersuchung lag der Uterus retrovertiert-flektiert. Die Beschwerden waren erheblich gebessert.

Bei Patientin (No. 38) hatte die Ringbehandlung sichtlich günstigen Erfolg aufzuweisen; jedoch derselbe Erfolg war nach Entfernung des Ringes und Rückkehr des Uterus in Retroflexionsstellung durch Massage zu erzielen. Schmerzen im Leib, Kreuz und Bein schwanden dauernd während unserer Beobachtung.

Besonders waren ferner im Falle No. 39 die Beschwerden von der Lage des Uterus unabhängig. Bei der ersten Aufnahme der Patientin in die Poliklinik wird der retrovertiert liegende Uterus aufgerichtet; die Kreuzschmerzen schwinden wie mit einem Zauberschlage; ihr ganzes subjektives Befinden bessert sich erheblich. Diese Besserung hält aber nur kurze Zeit, 14 Tage, an. Dann beginnen von Neuem die alten Beschwerden. Die Untersuchung stellt trotzdem eine dauernd gute Lage des Uterus im Ring fest. Bei Fortbestand der Anteflexionslage, welche durch häufige Nachuntersuchung kontroliert wird, schwankt das Befinden der Patientin sehr. Schliesslich, fünf Monate nach der Aufnahme in die poliklinische Behandlung, wird der Ring ganz weggelassen und der Patientin die Versicherung gegeben, dass die Gebärmutter auch ohne Ring gute Lage hat. Der Uterus ist ohne Pessar jetzt dauernd, wie zahlreiche Nachuntersuchungen ergeben, in Retroversioflexio. Das Befinden wechselt in gleicher Weise; sie klagt über Kopfschmerzen, Schmerzen auf der Brust und am Magen, die im Unterleib lokalisierten Schmerzen stellen sich jedoch nicht wieder ein. Beschwerden bestehen fort, aber es treten auch jetzt ebenso wie bei Anteflexionslage des uterus vorübergehende Besserungen ein.

Gleiche Beobachtungen konnten wir in mehreren Fällen machen, wo wir absichtlich entweder nur eine vorübergehende Lagekorrektur des Uterus durch ein Pessar einleiteten, oder jede orthopädische Behandlung der Lageanomalie unterliessen und

uns auf allgemeine physikalische oder diätetische Vorschriften beschränkten.

Wir führen hier ausführliche Krankengeschichten von drei Fällen an.

No. 40. Frau Sch., 47 Jahre alt, Arbeitersfrau, stets regelmässig 4 wöchentlich 8 Tage lang menstruirt, davon 2 Tage stark. Vor Sistiren der Blutung bekommt Pat. Schmerzen.

Pat. hat 6 Entbindungen durchgemacht, die letzte vor 3 Jahren. Keinen Abort.

Pat. klagt über heftige Schmerzen im Kreuz, geringere im Leib, es thut ihr jeder Schritt weh, so dass sie kaum gehen kann. Drängen nach unten ist vorhanden. Pat. war vor Eintritt in die Poliklinik in ärztlicher Behandlung und sollte ausgeschabt werden.

Status: Leidlich genährte Pat., mit geringem Fettpolster. Unterer Leberrand in der Mamillarlinie in der Nabelhorizontale zu percutiren und zu tasten. Innere Organe ergeben sonst normalen Befund.

Genitalbefund: Retroversio uteri mobilis. Tuben schlank. Ovarien klein. Parametrien frei.

10. 1. 99. Therapie: Bauchmassage, kühle Sitzbäder, Leibbinde.

28. 2. 99. Pat. wurde bisher wöchentlich 2 Mal massirt und hat die übrige Therapie befolgt; hat keine Kreuzschmerzen mehr.

10. 6. 99. Pat. war bis heute ausgeblieben; seit einiger Zeit wieder heftigere Kreuzschmerzen.

22. 8. 99. Wieder häufig massirt; völliges Wohlbefinden, keine Kreuzschmerzen, kein Drängen nach unten. Ohne Leibbinde hat Pat. die alten Beschwerden. Uterus retrovertirt. Tuben schlank. Ovarien klein.

No. 41. Frl. W., 15 Jahre alt, wurde mit 13 Jahren menstruirt, Menstruation in 4—5wöchentlichem Intervall, dauerte früher 8, seitdem sie in der Klinik war (7. 10. 98) nur 3 Tage lang mit mittelstarker Blutung verbunden. Die Menses verliefen stets unter Leib-, Kreuz- und Kopfschmerzen. Pat. wird durch eine hier in Behandlung befindliche Frau hierher gewiesen.

Krankengeschichte, aufgenommen am 12. 1. 99: Pat. hat seit Ostern 1898 auch ausserhalb der Periode Leib-, Kreuz- und Kopfschmerzen. Im Oktober 98 lag sie drei Tage in der Klinik, woselbst in Narcose der Uterus aufgerichtet und ein Pessar eingelegt war (s. u.). Darauf ist es etwas besser gegangen, aber nicht ganz gut. Anfangs Dezember 98 war sie 14 Tage wegen Masern zu Bett. Ende Dezember bekam sie an zwei aufeinanderfolgenden Tagen Ohnmachtsanfälle mit Gliederzucken und Bewusstseinsverlust. Den Anfällen ging eine Schwäche im rechten Arm vorauf, so dass der Arm nicht mehr gehoben werden konnte. Seitdem hat sie Schmerzen in diesem Arm. Ausserdem klagt sie über Kopfschmerzen an einer bestimmten Stelle des Kopfes, Nacken- und Schulterschmerzen, häufiges Aufstossen. Bevor sie die Klinik aufsuchte, bekam sie öfter Anfälle von Hitze und Kälte im Körper und zuweilen Herzklopfen, wenn sie sich zu Bett legte. Der Schlaf ist schlecht, Stuhlgang angehalten, Appetit gut.

Status am 7. 10. 98: mittelstark gebautes Mädchen, geringe Blässe der Schleimhäute. Herz, Lungen etc. ergeben normalen Befund.

Linkerseits typische Ovarie, Druck auf Nackenwirbelsäule schmerzhaft, ebenso Druck auf die unteren Rippen. Starkes Zittern der Hände.

Genitalbefuud; Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank, Ovarien beiderseits klein, beweglich.

7. 10. 98. Aufrichtung des Uterus in Narkose. Hodge-Pessar gelegt.

7. 11. 98. Uterus über dem Ring retroflectirt. Decubitus im hinteren Scheidengewölbe. Ring entfernt. Soll nächstes Mal schmalen Thomas bekommen.

21. 11. 99. Thomas wegen sehr starker Spannung der Vagina nicht eingelegt.

12. 1. 99. Es wird von Genitaltherapie abgesehen. Baldrianthee, kalte Abreibungen Faradisation des Bauches und rechten Armes. Kräftige Ernährung. Viel Spazierengehen.

23. 1., 1. 2., 14. 2., 28. 2., 14. 3., 6. 4. dieselbe Therapie.

4. 5. 99. Schmerzen im Leib und Arm haben aufgehört. Bauchmassage.

24. 5. 99. Seit 2 Wochen Kreuzschmerzen. Faradisation des Kreuzes.

9. 6. 99. Schmerzen schwinden manchmal und kommen wieder; Bauchmassage.

29. 6. 99. Besserung der Beschwerden. Bauchmassage.

15. 9. 99. Pat. war bis heute ausgeblieben. Bis vor 3 Wochen hat sie sich völlig wohlbefunden. Da bekam sie plötzlich Abends ohne bekannte Ursache Schmerzen im Leib, es stieg ihr vom Magen in die Brust hinauf; sie bekam keine Luft mehr; sie musste sich zu Bett legen. Seitdem hat sie wieder Schmerzen im Leib und fühlt sich krank.

Uterus retroflectirt. — Gaumenreflex fehlt. Links unten am Abdomen ist eine auf Nadelstiche überaus empfindliche Zone. Typische Ovarie links. Globus. Tremor manuum. Sensibilität auf der rechten Körperhälfte geringer als links. Zwickt man eine Hautfalte links unter dem Rippenbogen leicht mit den Fingern, so krümmt sich Pat. vor Schmerz und weint. Während ein Arzt durch Sensibilitätsprüfung ihre Aufmerksamkeit fesselt, kann ein anderer die Hautfalte fest zwischen den Fingern fassen, ohne dass sie Schmerz äussert. Druck unter der linken Mamma sehr schmerzhaft, so dass sie die drückende Hand wegstösst. Therapie: Pillulae Blaudii, Bauchmassage.

No. 42. Frl. W., 19 Jahre alt, Verkäuferin, bekam die Menses mit 14 Jahren, stets 4wöchentlich, 6—7 Tage dauernd. Die Menses treten stets mit krampfartigen Schmerzen im Kreuz auf. Pat. war nie schwanger. Pat. sucht die Poliklinik wegen Kreuz- und Leibschmerzen und Gefühl des Drängens nach unten auf; sie hat die Beschwerden nicht beständig, sondern nur nach Arbeit, Treppensteigen etc. Dagegen hat sie fast den ganzen Tag Kopfschmerzen an bestimmter Stelle des Kopfes, Globus, Schmerzen zwischen den Schulterblättern, Kribbeln, Taubsein und Einschlafen der Hände und Füsse. Appetit und Schlaf sind gut Früh morgens leidet sie an Uebelkeit. Sie bekommt bei der Arbeit leicht Herzklopfen.

Status: kräftig gebaute Pat. Innere Organe ergeben normalen Befund. Beiderseitige Ovarie. Mangel der Scleralreflexe.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank. Ovarien klein, beweglich.

21. 11. 98. Aufrichtung des Uterus. Hodge 85 gelegt.

29. 11. 98. Uterus liegt im Ring gut. Hodge 80 gelegt.

7. 1. 99. Uterus liegt im Ring gut. Ring weggelassen.

11. 1. Beschwerden nicht grösser, jedoch noch Schmerzen, hauptsächlich im Leib. Uterus liegt ohne Pessar vorn. Faradisation des Leibes.

16 1. Faradisation wiederholt.

19. 1. Die gleiche Therapie. Leibschmerzen besser; jedoch beim Stuhlgang ziehender Schmerz vom Sternum ins Abdomen. Uterus retroflectiert.

23. 1. Schmerzen geringer. Faradisation. Uterus retrofl.

30. 1., 2. 2, 6. 2. Faradisation.

9. 2. Stuhlverhaltung. Bauchmassage.

13. 2., 16. 2., 20. 2., 29. 2., 20. 3. Bauchmassage. Uterus retroflectirt. Kein Kreuz- und Leibschmerzen mehr, weniger Kopfschmerzen; Kribbeln etc. besser.

31. 8. Kommt auf Bestellung in die Klinik. Sie hat seit kurzer Zeit wieder Kreuzschmerzen, Druck auf den Mastdarm, stechenden Schmerz in beiden Seiten des Leibes. Die Periode ist 9 Wochen ausgeblieben. Die Vagina ist aufgelockert. Uterus gänseeigross, anteflectirt vertirt.

Wir unterlassen es nicht, zu erwähnen, dass auch wir über Krankengeschichten von Frauen verfügen, welche ausschliesslich mit Pessarien behandelt wurden und bei dauernd gelungener Lagekorrektur des Uterus wesentliche Besserung ihrer Beschwerden

auch bei längerer Beobachtungszeit aufwiesen. Wir geben zum Schluss noch die Krankengeschichten von zwei derartigen Patientinnen wieder.

No. 43. Frau Sp., 26 Jahre alt, seit 1½ Jahren verheiratet, menstruirte seit ihrem 15. Jahre regelmässig alle 4 Wochen; Menses 4—5 Tage dauernd, mittelstark. Pat. hat immer einen Tag vor Eintritt der Regel Kopfschmerzen. — Mutter der Pat. ist nervös und leidet an Kopfschmerzen.

Pat. hat 1 mal vor ½ Jahr geboren. Sie wurde mit Zange und Dammschnitt entbunden. Nachgeburt war an allen Seiten angewachsen und musste geholt werden, Dabei „kolossaler Blutverlust". Trotz fieberfreien Wochenbetts war Pat. nach der Geburt 5 Wochen wegen Schwäche zu Bett.

Pat. leidet schon seit der Kindheit an Kopfschmerzen. Seit der Entbindung ist Pat. krank, ist arbeitsunfähig und fühlt sich beständig schwach. Sie klagt über Schmerzen im Kreuz, Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibs, Schmerzen in den Beinen und besonders Krampf und Einschlafen des r. Beines, Schwindel, Angstgefühl. Stuhlgang ist regelmässig.

Status: leidlich kräftige Frau. Innere Organe ergeben normalen Befund. Patellarreflex links erheblich stärker als rechts.

Genitalbefund: Uterus klein, retrovertirtflectirt, lässt sich aufrichten. Beide Tuben schlank. Beide Ovarien klein, beweglich. Parametrien frei.

1. 6. 98. Aufrichtung des Uterus. Hodge Pessar gelegt.

11. 10. 98. Seit Einlegen des Ringes fühlt sich Pat. wohl. Sie sucht die Poliklinik nur deshalb auf, weil sie zum Ringwechsel bestellt ist. Bis auf Kopfschmerzen sind alle Beschwerden verschwunden. Sie kann arbeiten. Uterus im Ring bei jeder Untersuchung vorn.

No. 44. Frau N., 40 Jahre alt, Arbeitsfrau. Die Mutter der Pat. litt an Anfällen von Bewusstlosigkeit, bei denen sie umfiel, sich jedoch nie verletzte.

Pat. bekam die Menses mit 14 Jahren, in 14tägigem Intervall; es zeigten sich dabei bloss Blutspuren. Seit der 1. Entbindung hat sie die Menses alle 4 Wochen, 3—4 Tage, nicht stark und völlig schmerzlos.

Pat. hat 11 mal ohne ärztliche Hilfe zuletzt vor zwei Jahren geboren, war stets einen Tag post partum ausser Bett.

Fehl- resp. Frühgeburten hat Pat. 3 mal, im 4., 5. und 7. Monat, zuerst im Jahre 94, durchgemacht. Sie hatte dabei stets ärztliche Hilfe und war 3—4 Wochen, ohne Fieber zu haben, zu Bett.

Pat. giebt an, schon lange magenleidend zu sein; ihr Befinden habe sich aber seit dem 1. Abort, bei dem sie viel Blut verlor, wesentlich verschlimmert; sie hat gar keinen Appetit, isst nur, damit sie nicht verhungert, leidet nicht an Erbrechen, dagegen hat sie Schmerzen in der Herzgrube, Gefühl des Drängens nach unten, Kreuzschmerzen, Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes, Intercostalschmerzen, Clavus, Globus, sehr häufiges Einschlafen der Hände und Füsse, ist reizbar, weint leicht, hat häufig Oppressionsgefühl, ist labil in der Stimmung, fühlt sich beständig schwach, leicht ermüdend. Schläft schlecht. Stuhlgang in Ordnung.

Status: leidlich kräftige Pat. Keine Anaemie. Herz und Lunge ergeben normalen Befund. Starkes Plätschergeräusch des Magens.

Druck auf Austritt der peripheren Hirnnerven schmerzhaft, ebenso auf Lumbalwirbelsäule und untere Rippen.

Rohe Kraft in der linken Hand stark herabgesetzt. Pat. zeigt nervösen Habitus.

Genitalbefund: Retroversioflexio uteri mobilis. Tuben schlank. Ovarien klein, Parametrien frei. Geringer Descensus der hinteren Vaginalwand.

3. 2. 98. Aufrichtung des Uterus. Hodge Pessar gelegt.

14. 10. 98. Uterus lag bei jeder Untersuchung im Ring vorn. Drängen nach unten, Kreuzschmerzen, Schmerzen im Leib etc. sind verschwunden, nur bestehen die Magenbeschwerden, Appetitmangel und Schmerzen in der Magengegend noch fort.

Die Zahl unserer Beobachtungen ist nicht gross, weil es nicht leicht ist, Fälle von vollständig inkomplizierter Retroflexio uteri mobilis genügend lange zu beobachten. Eine lange Beobachtungszeit ist aber gerade hier so notwendig, weil, wie wir gesehen haben, vorübergehende Besserungen häufig vorkommen und die alten Beschwerden oft erst nach Monaten bei gleichbleibender Lage des Uterus wiederkehren. Der häufige Wechsel im subjektiven Befinden muss besonders hervorgehoben werden.

Im Zusammenhang mit den Nachuntersuchungen nach der Alexander-Adams'schen Operation und unter Hinzuziehung der Küstner'schen Statistik und der Fälle von Freudenberg und der durch Theilhaber publizierten Fälle der Madlener'schen Statistik darf aus dem therapeutischen Teil der Schluss gezogen werden: In sehr vielen Fällen von unkomplizierter Retroversioflexio uteri mobilis nnd „Retroflexionsbeschwerden" sind letztere unabhängig von der Lageanomalie. Oft sind die Beschwerden auf eine bestehende Hysterie, Neurasthenie etc. zurückzuführen. Es giebt nicht einen für Retroversioflexio uteri charakteristischen Symptomenkomplex oder charakteristische einzelne Symptome.

Es stützen also die Resultate der Therapie den Schluss, welchen wir schon oben aus den vergleichenden Beobachtungen bei Anteversio uteri machen mussten.

Bestätigen sich unsere von anderen Autoren in gleicher Weise gezogenen Schlussfolgerungen an einem diesbezüglichen grossen Material, so wird dadurch die Indikationsstellung zur Therapie der inkomplizierten Retroversioflexio uteri mobilis in folgender Weise beeinflusst.

Die Indikation zur orthopädischen Lagekorrektur der Retroversioflexio uteri mobilis ist zur Zeit von 3 verschiedenen Gesichtspunkten aus gestellt.

Der erste Standpunkt berücksichtigt ausschliesslich die Lageanomalie ohne Rücksicht darauf, ob aus derselben Störungen entstanden sind oder vielleicht entstehen können. Sänger[1]) folgert in nachstehender Weise: „Da besonders seit B. S. Schultze's diesbezüglichen Arbeiten erwiesen und anerkannt ist, dass die schwebende Anteversioflexio die Normallage des beweglichen Uterus ist, so ist die Retroversioflexio uteri notwendig und immer, auch wo sie kongenital besteht, eine Falschlage. Ob und welche Symptome und Beschwerden die Retroversioflexio verursacht, sind Fragen, welche bei dieser prinzipiellen und logischen Auffassung erst in zweiter Linie in Betracht kommen. Die hier vorwaltende subjektive Anschauung des Untersuchers ist jedenfalls nicht geeignet, die Grundlage der Therapie abzugeben, welche schliesslich nur in der Herstellung der Normallage gipfeln kann." Ein derartiger Standpunkt ist entschieden nicht richtig. Wir pflichten darin Theilhaber bei. Es braucht nicht jede Abnormität, besonders eine angeborene, behandelt geschweige denn operiert

[1]) Centralblatt für Gynäkologie. 1896. S. 546.

zu werden, wenn sie wirklich der Besitzerin niemals Beschwerden verursacht. Ein kongenitaler Naevus, eine kongenitale Halsfistel, eine überzählige Rippe sind ebenfalls Abnormitäten, welche aber niemand behandeln wird, wenn sie der Trägerin keine Beschwerden verursachen oder sonstige Störungen bereiten.

Im übrigen geben nicht die Lageanomalie an sich, sondern die Beschwerden die Indikation zur Therapie ab. Doch trennen sich auch hier die Ansichten in zwei Lager.

Nach der Ansicht der einen ist die Lageanomalie des Uterus in jedem Falle, auch wenn sie zur Zeit der Beobachtung keine Beschwerden macht, Gegenstand der Behandlung, weil aus ihr später eventuell Beschwerden entstehen können oder weil das betr. Individuum zum Descensus des Uterus und der Scheide disponiert.

Nach der Ansicht der andern ist die Lageanomalie des Uterus nur dann zu behandeln, wenn sie der Trägerin Beschwerden wirklich verursacht.

Die erste Ansicht wird von Zweifel, Olshausen und Küstner vertreten. Wenn wirklich, wie Küstner[1]) es annimmt, „die Retroflexion eine schwere Gleichgewichtsstörung darstellt, welche, sich selbst überlassen, sich stets verschlimmert und stets zum Descensus oder Prolapsus führt, wenn nicht zwischendurch Verwachsungen stattfinden", so hat er recht, wenn er es als „einen therapeutischen Denkfehler" betrachtet, die Behandlung eines solchen Leidens von den bestehenden Symptomen abhängig machen zu wollen.

Wenn weiter wirklich in einer grösseren Zahl Störungen im Schwangerschaftsverlauf — sei es Incarceration des Uterus oder vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft — bei Retroversioflexio uteri eintreten, so kann mit Recht die Forderung aufgestellt werden, jede Retroflexio uteri, gleichgiltig, ob sie zur Zeit Beschwerden macht oder nicht, zu korrigieren. Diese Indikationsstellung wird durch unsere Ausführungen nicht beeinflusst.

Ein grosser Teil der Gynäkologen anerkennt die eben gegebenen Praemissen nicht und lässt sich bei der Indikationsstellung zur orthopädischen Korrektur der Retroflexio uteri mobilis ausschliesslich von den bestehenden Beschwerden leiten.

Als Vertreter dieser Indikationsstellung führen wir Fritsch[2]) und Löhlein[3]) an.

„Fehlen alle Symptome bei Retroflexio uteri, so ist es gleichgiltig, ob der Uterus falsch oder richtig liegt." Nur Symptome, welche auf die Retroflexio uteri zurückzuführen sind, indizieren die Lagekorrektur.

---

[1]) Verhandlungen der D. Ges. für Gyn. Leipzig 1897. S. 127.

[2]) Gynäkologische Tagesfragen: Wann sind Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung?

[3]) Fritsch: Krankheiten der Frauen. V. Auflage. 1892. S. 210.

Anerkennt man diesen Standpunkt der Indikationsstellung, so kann die orthopädische Behandlung der Retroflexio uteri mobilis, wenn unsere Ausführungen sich bestätigen, wesentlich eingeschränkt werden, weil in sehr vielen Fällen die vorhandenen Beschwerden nicht auf die Lageanomalie zurückzuführen sind. Vor allem hat man bei Retroflexio uteri und „Retroflexionsbeschwerden" auf eine bestehende Hysterie, Neurasthenie, ev. Chlorose etc. zu achten. Da diese Leiden unbeeinflusst von der Retroflexio uteri sind und ganz gleiche Symptome und Symptomenkomplexe hervorrufen können, wie wir sie als Retroflexionssymptome beschrieben finden, so ist es richtiger, beim Zusammentreffen von Retroflexio uteri mit diesen Erkrankungen zunächst letztere zu behandeln. Es würde sich dann dieser Standpunkt im allgemeinen mit dem von Fritsch in seinem Lehrbuch wiedergegebenen decken.

„Sind Symptome (bei Retroflexio uteri mobilis) vorhanden, die nicht unmittelbar auf die Retroflexio zu beziehen sind, wie z. B. Migräne, Dyspepsie, hysterischer Husten oder Verstopfung, so behandelt man zunächst diese. Ja, selbst bei Blutungen versucht man zunächst mit inneren Mitteln Besserung zu erzielen."

Diesen Ausführungen ist nur die Einschränkung zu machen, dass wir bezweifeln, dass es so charakteristische Symptomenkomplexe giebt, dass sie als solche in „unmittelbares" Abhängigkeitsverhältnis zur Retroflexio uteri mobilis gebracht werden können.

Zum Schluss danken wir Herrn Geheimrat Zweifel für das Interesse an der Arbeit und die Ueberlassung des Materials.

III.

(Aus der Frauenklinik zu Kiel.)

Pseudomyxoma peritonei.

Von

Dr. C. PETERS.
Früher 1. Assistenzarzt der Klinik.
Frauenarzt in Dresden.

Als Pseudomyxoma peritonei bezeichnete Werth 1884 eine eigentümliche Erkrankung des Peritoneums, welche oft nach Berstung eines Pseudomucin-Cystoms mit zähgallertigem Inhalt auftritt. Nach Spontanruptur des meist sehr dünnwandigen multiloculären pseudomucinösen Cystoms oder nach Einreissen desselben bei der Operation ergiesst sich der geléeartige Cysteninhalt in die Bauchhöhle und bedingt dort durch mechanischen

und chemischen Reiz, oft erst längere Zeit nach der Ruptur, eine stark entzündliche Reaktion seitens des Peritoneums. Sehr schnell wird durch die peristaltische Bewegung der Eingeweide die freie Gallerte über das gesamte parietale und viscerale Peritoneum als lose Auflagerung verbreitet. Die Resorptionskraft des Peritoneums allein würde nun zumeist nicht ausreichen, die oft sehr grossen Gallertmassen, die wegen des starken Mucingehaltes nur schwer resorbierbar sind, fortzuschaffen. Das Peritoneum bestrebt sich deshalb, durch eine stark vascularisierende chronische Peritonitis mit reichlicher Bindegewebsneubildung aus den funktionshindernden toten Colloidmassen organisiertes Gewebe zu machen. Es entwickeln sich dabei ähnliche Vorgänge wie bei der Organisation von Thromben seitens der Gefässwand.

Vom Bindegewebe der Serosa aus ziehen in die amorphen Gallertauflagerungen schmälere oder breitere Sprossen, aus dünnwandigen Capillaren, feinen Bindegewebsfibrillen, Rund- und Spindelzellen bestehend. Das Peritonealepithel schlägt sich oft in continuierlichem Saum auf diese fussähnlichen Sprossen über. In der Gallertschicht verzweigen sich nun die Capillare und ziehen bis zur Peripherie der colloiden Masse, wo man sie oft als scharf umschriebene, verschieden geformte, meist rundliche Blutanhäufungen trifft, die keine erkennbare Wandung mehr besitzen. Zarte Bindegewebsfibrillen, Büschel von Rund- und Spindelzellen, durchspinnen strahlig die Gallerte. Es entsteht ein Fächerwerk zartester Septen; in den Maschen liegt Gallerte Immer mehr schwindet die Masse der amorphen Gallerte mit Fortschreiten dieser organisierenden productiven Peritonitis. Fertigeres Bindegewebe, zellreicher, fibrillärer, zahlreichere, grössere Gefässchen führend, tritt an die Stelle des resorbierten Colloids, bis man die Grenze zwischen altem und neugebildetem Bindegewebe nur noch schwer oder garnicht mehr erkennen kann.

Den eben geschilderten Vorgang deutet Werth als erster richtig, und er nannte diese organisierende, chronische, produktive Peritonitis „Pseudomyxoma peritonei". Vor ihm hatte Virchow in zwei von Beinlich veröffentlichten Fällen diese Erkrankung als myxomatöse Degeneration des Peritoneum bezw. als Peritonitis myxomatosa chronica bezeichnet. Beinlich liess sich, in einem von Hahn operierten Fall, durch das Missverhältnis des Ovarialtumors „gegenüber dem massenhaften freien myxomatösen Erguss in die myxomatös entartete Bauchhöhle" verleiten, deren „vorgeschrittene Entartung" für das anscheinend primäre zu halten. Péan redet von einer maladie gélatineuse du péritoine, Mennig von myxomatöser Entartung des Bauchfells. Bezüglich des Mennig'schen, von Werth genau nachuntersuchten Falles teilte nach Einsichtnahme der betreffenden Präparate Heller, unter dessen Leitung Mennig's Arbeit als Dissertation erschienen war, vollkommen die Werth'sche Anschauung. Fernerhin bestätigen Donat, Neubaur und Michael (letzterer in einem von Korn veröffentlichten, von Leopold operierten Fall) im

wesentlichen die Befunde Werth's. Korn empfiehlt die Bezeichnung „Fremdkörperperitonitis". Netzel, Westermark und Annell kehren wieder zu der älteren Anschauung zurück, dass die am Peritoneum, besonders auch am Netz auftretenden Veränderungen idiopathischer Natur seien. Strassmann erhält bei genauer mikroskopischer Untersuchung von Cystenwand, Leberkapsel und Peritoneum parietale mit Auflagerungen Befunde, die sich mit den Werth'schen ziemlich decken. Nur findet er verschieden weit vorgeschrittene Stadien der Organisation. Er stellt in seiner eingehenden Arbeit 36 Fälle von Pseudomyxoma peritonei zusammen. Walter giebt dazu mehrere Abbildungen der Peritonealveränderungen, nach Strassmann's Präparaten gezeichnet. Poten untersuchte im Falle Schlegtendal genauer die Cyste, Verdickungen der Leber- und Milzkapsel und eine grosse Netzmetastase. In den Peritoneal-Auflagerungen, sowie im Netze findet er neben zellarmen, derben Bindegewebe zahlreiche kleine Colloidcysten mit Cylinderepithel, Implantations-Metastasen des Ovarialtumors. Vorher wies bereits Runge in einem Falle solche Implantations-Metastasen bei gleichzeitig bestehenden Pseudomyxoma peritonei nach. Im Runge'schen Fall sassen sie einem Uterusmyom auf. Wendeler versucht nochmals, die alte Virchow'sche Ansicht zu retten und hält in seinem Fall das Pseudomyxoma peritonei für eine „chronische productive Peritonitis mit myxomatöser Degeneration". Kretschmar berichtet 3 weitere typische Fälle aus der Kieler Klinik, von denen der erste bezüglich Cystenwand mit und ohne Auflagerung, Milz- und Leberkapsel, Uterus- und Douglas-Serosa genau mikroskopisch untersucht ist; Implantations-Metastasen findet Kretschmar nicht. Den Wendeler'schen Fall beansprucht er mit Recht auf Grund des makro- und mikroskopischen Verhaltens als typisches Pseudomyxoma peritonei.

Nach Kretschmar finden sich noch weitere Fälle beschrieben, meist nur kurz erwähnt, von Grisson, Rüder, Toth, Bäcker, Reh, Fritsch, Pfannenstiel, Gebhard und Günzburger. Mikroskopische Untersuchungen sind dabei aber nur wenige angestellt. Pfannenstiel und Gebhard erwähnen Implantations-Metastasen des Netzes, die durch Abbildungen erläutert sind. Waitz, dessen Veröffentlichung noch vor die Kretschmar'sche Arbeit fällt, und Günzburger finden bei ihren Untersuchungen keine Metastasen.

Allmählich findet gegenüber der älteren, von Virchow, Mennig, Netzel und Wendeler vertretenen Auffassung die Werth'sche Erklärung des Pseudomyxoma peritonei fast allgemeine Anerkennung. Nach einer anderen Seite hin erhebt sich dann Widerspruch, indem zuerst Olshausen, fernerhin Fritsch, Pfannenstiel und Gebhard das Wesen des Pseudomyxoma peritonei im Auftreten von Implantations-Metastasen sehen wollen. Wenn Pfannenstiel sagt: „Eine eigenartige Stellung nehmen diejenigen peritonealen Implantationen ein, die sich nach der

Berstung der dickgallertigen Cystome entwickeln, insofern sie mächtige Tumormassen bilden, die unter dem Namen „Pseudomyxoma peritonei“ (Werth) bekannt sind“, so setzt er damit an Stelle der Werth'schen Definition eine von ihr sehr abweichende Erklärung. Werth's Pseudomyxoma peritonei, die im vorigen beschriebene typische Peritonealveränderung, wie sie die freien Gallertmassen durch Auflagerung am Peritoneum hervorrufen, hat an sich nichts mit den häufig gleichzeitig bestehenden Implantations-Metastasen zu thun, wie sie von Fritsch, Pfannenstiel, Gebhard, Reh, Schlegtendal, Netzel, Runge, Mayer und auch in unseren nachfolgenden 3 Fällen beschrieben sind. Diese Metastasen sind nur, wie schon Kretschmar hervorhebt, Complicationen des Pseudomyxoma peritonei. In dem einzelnen Krankheitsbilde können sie dabei recht wohl durch ihre Grösse und ihren ungünstigen Einfluss auf die Prognose anatomisch und klinisch in den Vordergrund der bestehenden Erkrankung treten und diese im wesentlichen charakterisieren. Reine Fälle von Pseudomyxoma peritonei sind also streng zu trennen von solchen mit daneben bestehenden Disseminations-Metastasen. Die Quelle beider ist der aus der geborstenen Cyste ausgetretene Inhalt, dickklumpige Gallerte und mitgerissene Cystenwandepithelien. Sehr oft scheinen letztere einen günstigen Nährboden zu finden und an ihrer Haftstelle grössere und kleinere cystische Metastasen zu bilden. Oft gehen sie aber auch spurlos zu Grunde. In den bisher veröffentlichten Kieler Fällen waren zufällig derartige Metastasen nie zur Beobachtung gelangt. Wird die ausgetretene Gallerte resorbiert, wuchert nur das verschleppte Cystenepithel, so entstehen reine Metastasen. (cfr. Fall Baumgarten.) Durch Ruptur solcher Implantations-Metastasen, die ja sehr gross werden können, kann es natürlich ebenso gut wie nach Ruptur des primären Ovarialcystoms zur Ausbildung eines Pseudomyxoma peritonei (Werth) kommen. Einen solchen Fall beschreibt Olshausen. Zur Sicherstellung, ob im einzelnen Falle eine, z. B. dem Darme aufsitzende abgekapselte Gallertanhäufung eine Metastase ist, bedarf es stets der mikroskopischen Untersuchung, des Nachweises, dass die Wandung einen Epithel-Innenbelag besitzt. Durch die stark ausgeprägte Tendenz des Peritoneums, die colloiden Massen, neben der mehr diffus in die Gallerte vordringenden Organisation, schon früh bindegewebig zu umspinnen, zeigen klumpige Auflagerungen bisweilen eine zarte, abkapselnde, gänzlich epithelfreie Hülle aus neugebildetem Bindegewebe, wie es im Falle I von Reh und auch in unserem folgenden Falle I beobachtet ist.

Es mögen nun die Krankengeschichten und mikroskopischen Befunde dreier Fälle von Pseudomyxoma peritonei folgen, die nach der Kretschmar'schen Veröffentlichung in der Kieler Frauenklinik von Herrn Geheimrat Werth operiert wurden. Die freundliche Ueberlassung derselben zur Veröffentlichung verpflichtet mich meinem sehr verehrten Chef, Herrn Geheimrat Werth, gegenüber zu besonderem Dank.

Fall I. J. M., 28 J., Maurersfrau, I para, früher stets gesund. Menstruation stets regelmässig, alle 4 Wochen, 2tägig, schwach, mit leichten Schmerzen im linken Hypogastrium. Seit 5 Jahren langsames Stärkerwerden des Leibes bemerkt, stärkere Zunahme erst seit einem halben Jahre. Abgesehen von geringen stechenden Schmerzen, bei leichtem Druck, in der linken Abdominalhälfte besonders, keinerlei Beschwerden. In den letzten Monaten Gefühl zunehmender Schwäche; leichte Abmagerung. Urin- und Stuhlentleerung normal. Appetit, Schlaf gut. Geringer Fluor, 8 Tage vor Eintritt der Menses. Letzte M. rechtzeitig, in üblicher Weise.

1,44 m grosse, gracil gebaute, leicht anaemische, mässig genährte Frau. Cor et pulmones intact. Abdomen ziemlich stark gleichmässig aufgetrieben, grösster Umfang ca. 85 cm. Bauchdecken gespannt. Unterhalb des linken Rippenbogens breite harte, nur wenig verschiebliche, kleinhöckerige Tumorplatte, die in Handbreite quer durchs Abdomen, mit dem unteren Rande etwa in Nabelhöhe bis zur rechten Axillarlinie zieht. Kein nachweisbarer Ascites. Leichte Schwellung der Inguinaldrüsen beiderseits. Uterus anteflectiert, nicht vergrössert, beiderseits etwa apfelsinengrosser, ihm dicht anliegender, rundlicher cystischer Tumor. Diagnose: Doppelseitiger, cystischer Ovarialtumor, mit Verdacht auf Malignität (mit Rücksicht auf den harten Netztumor).

Operation 21. 8. 97.

Circa 18 cm lange Incision der Bauchdecken rechts, nahe der Linea alba, durch den Rectus. Nach Eröffnung des Peritoneums Ausfliessen von ca $1^1/_2$ Liter zäher, dickklumpiger, teils klarer, teils mehr grau-gelblich gefärbter Gallerte, stellenweise von fadenförmigen Blutstreifen durchsponnen. Mit der Gallerte entleeren sich einige kurzgestielte, appendixähnliche, leicht gelbliche, ovoide Gebilde. Oberflächliche Reinigung der Bauchhöhle mit feuchten Servietten. Beiderseits dem Uterus breit adhärent liegt ein gut apfelgrosser, kleincystischer Tumor, dessen Oberfläche rauh durch fetzig aufgerissene kleine Cystchen ist, z. T. von zäher klarer Gallerte bedeckt. Das gesamte parietale und viscerale Peritoneum ist mit einer mehr weniger dicken, nicht ganz abstreifbaren, von kleinen Blutpunkten durchsetzten filzigen Colloidschicht bedeckt. Am Peritoneum parietale sitzen zudem zerstreut festere kleine Knötchen und breitere, flache, fleckig aussehende Schwarten. Einzelne Darmschlingen sind durch schmale Gallertbrücken miteinander verklebt. An Stelle des Netzes liegt eine derbe weissliche Tumorplatte, dicht dem Quercolon ansitzend, ca. 2 Finger dick, seitlich von grösseren Gefässen durchzogen, an der Oberfläche bedeckt von zahllosen kleinen, glasig durchscheinenden Colloidcysten, die z. T. rupturiert sind. Entfernung des beiderseitigen Ovarialcystoms ohne besondere Schwierigkeit nach partieenweiser Abklemmung; oberflächliche Verschorfung der Stümpfe nach partieenweiser Ligierung. Abtragung der grossen Netzgeschwulst möglichst nahe am Colon transversum, doch bleibt ein schmaler Geschwulstsaum zurück. Radicale Entfernung ohne Darmresektion nicht möglich. Ausschneiden eines Stückchens Peritoneum parietale zwecks mikroskopischer Untersuchung. Sorgfältige Toilette der Bauchhöhle mit feuchten Servietten. Füllung der Blase mit 400 ccm Wasser. Schluss der Bauchdeckenwunde durch 5schichtige Naht.

Heilungsverlauf ziemlich ungestört; keine stärkere Störung der Darmthätigkeit; Temperatur nur an drei Abenden 38° übersteigend. Heilung der Bauchdeckenwunde p. p. Patientin wird $3^1/_2$ Wochen nach der Operation beschwerdenfrei entlassen. Dem Quercolon entsprechend fühlt man noch in der Oberbauchgegend eine leichte, nicht druckempfindliche Schwellung und hinter dem anteflectiert liegenden Uterus im Douglas einige kleine, bis haselnussgrosse harte Tumoren. Pat. erholt sich nach der Entlassung sehr schnell und versieht schon bald wieder andauernd ohne nennenswerte Beschwerden ihren Haushalt. Nur anfänglich leichtes Schmerzgefühl im linken Hypochondrium und morgens zeitweise Erbrechen. Nach 8 Wochen treten sehr belästigende Ausfallserscheinungen auf, die nach Gebrauch von Ovarii-Tabletten langsam nachlassen. Pat. kommt wiederholt, zuletzt am 3. 6. 99, fast 2 Jahre nach der Operation, zur Nachuntersuchung in die Klinik. Die lineare Narbe schliesst dicht; der Uterus liegt retrovertiert, fixiert; die

kleinen Sehwellungen im Douglas zeigen keine merkbare Veränderung, im Abdomen links unterhalb des Rippenbogens nur noch leichte unbestimmte Resistenz. Freie Flüssigkeit nicht nachweisbar. Ernährungszustand gut.

Die beiden dem Lig. latum breit ansitzenden Ovarialtumoren sind typische Pseudomucin-Cystome von ca. Faustgrösse. Wandung der kleinen peripheren Cysten meist sehr dünn, zum grossen Teil rupturiert. Jeder Tumor gebildet aus mehreren kleinen gallertgefüllten Hohlräumen, die durch bis $^1/_2$ cm dicke bindegewebige Septa getrennt sind.

Der grosse Netztumor wiegt 540 g: er stellt eine breite, vorn leicht convexe, hinten concave, an den Rändern gerundete, dem unteren freien Ende zu an Dicke abnehmende Platte dar. Consistenz gleichmässig derb, Oberfläche feinhöckerig-cystisch. Grösste Breite 32 cm, Länge 9—10, Dickendurchmesser an der Basis, nahe dem Quercolon, 4 cm, am unteren freien Rande 2 cm. Die Oberfläche des glasig-weissgelblichen Tumors ist besäet mit zahllosen kleinen, meist erbsengrossen, etwas vorragenden Cysten, mit klarem gallertigem Inhalt und mit kleinen halbkugligeu Vertiefungen, entstanden durch Ruptur der kleinen Cysten. Darüber liegt dickliche Gallerte, teils locker, teils fester haftend, von feinen Hämorrhagieen durchsetzt. Der Tumor knirscht beim Durchschneiden. Der Durchschnitt der Netzgeschwulst zeigt einen honigwabenähnlichen Bau, kleine Hohlräume mit weisslich-strahlig glänzendem Grunde und gelbliches fibröses Zwischengewebe.

Von den Cysten, dem Netztumor und dem Peritoneum parietale werden Stücke nach Formalin-Alkoholhärtung in Celloidin und Paraffin eingebettet, mit Hämatoxylin-Eosin und nach v. Gieson gefärbt.

Die mikroskopische Untersuchung der Cyste ergiebt die für die pseudomucinösen Cystome characteristischen Befunde. Die der Oberfläche der Cyste fest aufsitzende Gallerte zeigt die bekannten Bilder einer vorgeschritteneren Organisation. Während in den peripherstеn aufgerissenen kleinen Cysten von dem Epithel-Innenbelag sich nur noch Reste niedriger Epithelsäume finden, sind die centraleren kleincystischen Partien der Cystome mit wohl erhaltenen, pseudomucinösen Epithelien ausgekleidet. Das Bindegewebe der dickeren Septen ist derb, fibrillär, reich an prallen Capillaren und grösseren Gefässen; stellenweise finden sich Herde kleinzelliger Infiltration und nahe dem Hilus auch spärliche Follikel und glatte Muskulatur.

Die dem Peritoneum parietale fest aufsitzenden Schwarten lassen erkennen, dass hier die Organisation der Gallerte bereits weiter vorgeschritten ist. Das Serosaepithel ist geschwunden. In dem Serosabindegewebe finden sich vielfach Herde starker kleinzelliger Infiltration, besonders nahe den prall gefüllten Gefässen. Zahllose schmale Bindegewebs-Ausläufer führen weite Capillare, Rund- und Spindelzellen in die Gallerte. Die maschig sich verflechtenden zarten bindegewebigen, z. T. gefässführenden Züge streben alle wie dünne Septen, kleine Gallertfelder umschliessend, bald mehr senkrecht, bald mehr schräg, zur Peripherie der Auflagerung. Hier verschmelzen sie zu einer breiteren oberflächlichen Strasse zellreicher zarter Fibrillen, in der wie früher bereits erwähnt, die prallen Capillare nur noch als scharf conturierte Blutanhäufungen verschiedenster Form liegen, keinen Endothelbelag, ja überhaupt keine Wandung mehr erkennen lassend. Zu diesen bekannten Bildern tritt nun als seltenerer Befund in diesem Falle das Vorhandensein von implantierten Cystenepithelien, die mit dem Colloid auf das Peritoneum und auf die Cystenoberfläche verschleppt sind. Diese kleinen Implantations-Metastasen, zumeist nur ein Saum hoher pseudomucinöser Epithelien, finden sich am Peritoneum parietale, z. T. in den peripherstеn Schichten der Gallertauflagerung, hier oft verkümmert, wie in Rückbildung begriffen aussehend, oder tiefer in der Gallerte, dicht der Serosagrenze aufsitzend. Ein auffallender Capillarreichtum der Unterlage scheint hier dem knospig-papillären Saum wohlerhaltener pseudomucinöser Epithelien eine gute Ernährung zu verbürgen. Kleine mit Gallerte gefüllte Hohlräume, mit einem Innenbelag von Cylinderepithel, finden sich innerhalb des Peritonealbindegewebes selbst. Einzelne dieser Gallerteinschlüsse entbehren des Epithelbelags, doch sind dann in der streifigen Gallerte noch abgestossene Epithelien und Zelldetritus nachweisbar. Kleinere vacuolenähnliche Lücken, oft

mit colloidem Inhalt. sowie schmale Gallertstreifen liegen mehr diffus in den Bindegewebsschichten zwischen Auflagerungsgrenze und den erwähnten tiefer im Bindegewebe liegenden kleinen cystischen Metastasen.

Die grosse Netzgeschwulst zeigt zunächst als Hülle eine festhaftende Schicht aufgelagerter Gallerte, welche in Organisation begriffen ist. In der wabenförmigen kleincystischen Geschwulst selbst sehen wir ein riesiges Netzwerk innigst verflochtener, grösserer und zarterer bindegewebiger Septen, deren grössere oft noch Inseln von Fettgewebe einschliessen und von grossen arteriellen und venösen Gefässen durchzogen sind. Die Maschen sind mit Gallerte gefüllt. Bald liegt die Gallerte in grösseren cystenähnlichen, mit Cylinderepithel ausgekleideten Hohlräumen, bald mehr diffus, streifig verteilt zwischen einem feinen, vielfach verzweigten Maschenwerk zarter Fibrillen, Rund- und Spindelzellen, zarten Capillaren und streifigen Blutungen. Inwieweit es sich in letzterem Falle um gestaute resorbierte Gallerte, aus der Ovarialcyste stammend, inwieweit es sich um Organisation in der Netzgeschwulst gebildeter Gallerte handelt, die in den kleinen mit Epithel ausgekleideten metastatischen Cysten produciert wurde, lässt sich meist nicht entscheiden. Der Epithelbelag der grösseren, meist rundlichen Hohlräume besteht zumeist aus echten pseudomucinösen, secernierenden Epithelien, z. T. aus einem Saum niedrigerer, bisweilen durch den Innendruck stark platt gedrückter Cylinderepithelien. Uebergänge von hohen zu platten Epithelien sind deutlich an längeren Epithelsäumen zu verfolgen. Die Auskleidung einiger grösserer rundlicher oder schlauchförmiger, verzweigter, mit Gallerte gefüllter Hohlräume besteht aus einer Lage flacher, nur wenig gegeneinander konturierter Zellen mit bläschenförmigem Kern, die wie Endothelien aussehen. Mit Rücksicht auf Befunde in dem wenig verdickten Netze des Falles II., wo keine Epitheleinschlüsse im Netze nachweisbar sind, möchte ich diese Hohlräume für Lymphbahnen mit gestauter Gallerte und den Zellbelag für Endothel halten. Der grosse Netztumor ist also ausser durch Stauung resorbierter Cystengallerte entstanden durch das starke proliferierende Wachstum von pseudomucinösen Epithelien, die aus der Cyste in die Lymphbahnen des Netzes verschleppt sind.

Fall II. E. H., 37 J., Landmannsfrau, III p., l. p. vor 6 J. Menses regelmässig alle 3 Wochen, 2—3 tägig, ziemlich stark, schmerzfrei. L. M. rechtzeitig. Pat. war im wesentlichen stets gesund. Seit $^1/_2$ Jahr langsame Anschwellung des Leibes bemerkt. Seit $^3/_4$ Jahr langsam zunehmende, drückende Schmerzen im Unterleib, Rückenschmerzen und Senkungsgefühl (mässiger descensus vaginae). In den letzten Monaten ziemlich starke Abmagerung, Gefühl zunehmender Schwäche. Appetit gut, Verdauung ungestört. Keine Athembeschwerden. Wasserlassen in letzter Zeit bei vermehrtem Harndrang erschwert.

Gracil gebaute, mittelgrosse, ziemlich anaemische, magere Frau. Herz und Lungen gesund. Urin ohne Eiweiss, klar, sauer. Abdomen gleichmässig halbkuglig aufgetrieben, grösster Umfang. etwas unterhalb des Nabels, 76 cm. Kein nachweisbarer Ascites, jedoch Percussions-Schall in den seitlichen Partieen etwas abgeschwächt, bei Lagewechsel keine Schallveränderung. Auftreibung durch doppelseitigen cystischen Ovarialtumor bedingt; linksseitiger, rundlich, bis zum Nabel reichend, der rechte cr. faustgross; beide z. T. ins kleine Becken ragend. Uterus in normaler Anteversioflexio, frei beweglich. Mässiger descensus vaginae mit Cystocele. Beiderseits leichte Schwellung der Inguinaldrüsen.

Operation 5. 11. 97 in Chloroform-Narcose: cr. 10 cm langer Bauchschnitt durch den linken Rectus. Sofort nach Eröffnung des Peritoneums Hervorquellen von gut 1 Liter dickklumpiger, gelblicher Gallerte. Vorliegend kindskopfgrosses, glattwandiges, mit Colloidmassen bedecktes Cystom, welches mit breitem Stiele am linken Lig. latum hängt. Im oberen Teil der hinteren Cystenwand gut 5 Markstück grosse alte Rupturstelle.

Ovariotomia sinistra mit partieenweisem Ligieren des Stumpfes und nachfolgender Verschorfung (Thermokauter). Nunmehr Sichtbarwerden des faustgrossen linksseitigen Cystoms, an dem keine Zeichen spontaner Ruptur. Einreissen beim Entfernen; etwas dickliche Gallerte gelangt dabei in die Bauch-

höhle. Die Serosa sämtlicher Abdominalorgane und das Peritoneum parietale ist mit einer mehr weniger dicken, festhaftenden, stellenweise filzig, schwartenhaft aussehenden Gallertschicht bedeckt, zumal die Serosa der im unteren Teile der Bauchhöhle gelegenen Darmabschnitte. Die Gallertauflagerung ist vielfach von zarten Gefässchen durchsponnen. Abbinden einer wallnussgrossen, dem Douglasperitoneum breit aufsitzenden Cyste. Keine Darmadhaesionen. Netz leicht verdickt, wie gallertig infiltriert aussehend. Entfernen eines Stückes vom Netz und Peritoneum parietale zwecks mikroskopischer Untersuchung. Blasenfüllung mit 400 ccm Wasser, schichtweise Naht der Bauchdecken.

Die linke kindskopfgrosse und die rechte faustgrosse Cyste sind typische Pseudomucin-Cystome.

Die Wand ist stellenweise mit fest haftender Gallertauflagerung bedeckt. Die hintere Wand des linksseitigen Cystoms, die im unteren Teil etwa ½ cm dick ist, wird nach oben der Stelle der Spontanruptur zu allmählich dünner. Halbhandtellergrosse Ausdehnung hatte hier früher die Rupturöffnung, deren Rand sich noch durch eine ringförmige, niedrige, wallartige Verdickung der Wand erkennen lässt. Von diesem weisslichen Wall aus schiebt sich ringscheibenförmig eine zarte, bindegewebige Membran über durchscheinende zähe Colloidmassen, welche die früher freie Oeffnung derart verstopfen, dass letztere jetzt nur noch 5 Markstück gross ist.

Heilungsverlauf glatt: nur zeitweise leichte Flatulenzbeschwerden und Urinverhaltung. Temperatur nie 37,5 übersteigend. Heilung der Bauchwunde pp. Am 12. Tage nach der Operation plötzlich Exitus an Lungenembolie.

17. 9. 97. Sektion: Narbe in den Bauchdecken reaktionslos; unterhalb des Nabels Adhaesion von Netz am Peritoneum parietale. Im kleinen Becken noch cr. 200 ccm dicklicher, gelblicher Gallerte.

Das gesamte viscerale und parietale Peritoneum bedeckt mit einer an Dicke und Festigkeit der Adhaerenz wechselnden Schicht teils mehr transparenter, teils fleckig trüber, mehr von zarten Gefässen durchsponnener gallertiger Auflagerung, die besonders reichlich den Organen des kleinen Beckens aufliegt. Die Gefässe der filzig verdickten Darmserosa sind stark injiciert, besonders an den filzig rauhen Darmabschnitten, welche in die Gallertanhäufung im kleinen Becken getaucht. Dem Coecum aufliegend fast hühnereigrosse Gallertanhäufung, von einer zarten, gefässführenden Membran umhüllt. Im oberen Abdomen sitzen der Leber, Milz und dem Zwerchfell von punktförmigen Haemorrhagien durchsetzte Schwarten und kleine polypöse Gallertauflagerungen auf. Netz wie gallertig infiltriert scheinend, cr. 1 cm dick. Sonstige Organe ohne Besonderheiten. In die Pulmonalis eingekeilt 3 lange frische Thromben.

Von der mikroskopischen Untersuchung der typischen Pseudomucin-Cystome interessiert nur die Beschaffenheit der Rupturstelle. Die aufgelagerte Gallerte zeigt Stadien vorgeschrittener Organisation: die pseudomucinösen Epithelien der Innenfläche liegen von der Wand retrahiert, oder fehlen nahe der Rupturstelle ganz. Die ziemlich zellreiche, aus kurzen Fibrillen und kurzen Schollen bestehende sehr gefässreiche Wand ist stellenweise diffus durchblutet. In den oberen kurzscholligen Bindegewebsschichten sieht man beginnenden körnig-bröcklichen Zerfall. Gallerteinschlüsse in der Wand sind nur spärlich. Von dem zackigen Querschnitt der rupturierten Wand ziehen vielfach verflochtene bindegewebige Ausläufer in die anliegende Gallerte, sich allmählich in ein zartes Maschenwerk von feinen Fibrillen und langen Spindelzellen auflösend. An der peripherstenen Grenze der so durchsponnenen Gallertpartie liegen die bereits mehrfach erwähnten prallen, fast wandlosen Blutpunkte. Schnitte durch hintere Cystenwand mit Auflagerung lassen auch erkennen, wie sich stellenweise das Keimepithel der Cystenoberfläche auf die in die Gallerte ziehenden gefässführenden Sprossen überschlägt.

Ganz ähnliche Bilder liefern Schnitte durch die Leberkapsel, wo meist nur schmale Sprossen, Bindegewebsknospen, Serosa und Auflagerung verbinden und wo oft in längerem Saum das Serosa-Epithel auf diese Füsse hin überzieht.

Der Milzkapsel liegt die colloide Auflagerung inniger, breiter auf, nur spärlich Lücken lassend. In der Gallerte finden wir die üblichen Organisationsvorgänge, auch da, wo sie dem Zwerchfell, Dickdarm, Peritoneum parietale, der Serosa des Lig. latum und der Blase aufsitzt, nur ist die Organisation nicht stets gleich weit vorgeschritten. Nur an einer Uterusecke finden sich kleine Disseminations-Metastasen. In der obersten Muskelschicht nahe dem Tubenabgang liegen hier mehrere kleine, mit Gallerte gefüllte cystische Hohlräume, ausgekleidet mit einem Belag niedriger Cylinderepithelien oder typischer pseudomucinöser Epithelien. Die aufliegende Gallertschicht ist gerade hier an der Uterusecke besonders dick und zum grossen Teil soweit organisiert, dass die Grenze zwischen neugebildetem Gewebe und dem Serosabindegewebe stellenweise nur schwer oder garnicht mehr sicher zu erkennen ist.

Das leicht verdickte Netz ist umhüllt von einer sehr schmalen Schicht in Organisation begriffener Gallerte. Der Netzkern besteht im wesentlichen aus dem normalen Fettgewebe mit grossem Gefässreichtum. Um diese Gefässe herum liegt reichlich derbes fibrilläres Bindegewebe, sich stark verästelnd. Um die Fettinseln und breiteren Bindegewebszüge zieht meist ein Saum wohlerhaltener Endothelien.

Die Lymphbahnen sind stark erweitert, stellenweise vollgepfropft mit streifiger Gallerte, die stellenweise beim Präparieren des Schnittes grossenteils ausgefallen erscheint. In diese gallertgefüllten Lymphbahnen ziehen zarte Fibrillen, oft zugleich mit grossen Rund- und Spindelzellen. Die Lymphendothelien befinden sich im Zustande der Reizung; zum Teil liegen sie abgestossen, mit gequollenen Kernen in der Gallerte. Epithelien, die ja mit dem Colloid aus der Cyste ins Netz verschleppt sein könnten, finden sich an keiner Stelle. Symptome lebhafterer Entzündung, wie die starke kleinzellige Infiltration bei bakterieller Entzündung des Netzes, fehlen. Nur sehen wir, besonders um die Gefässe herum, eine reichliche Bindegewebsneubildung stattfinden, die wohl als ein Ausdruck fortschreitender Resorption der gestauten, aus der Cyste stammenden Gallerte aufzufassen ist. Gallertproduktion durch Metastasen findet in diesem leicht verdickten Netze nicht statt.

Fall III. J. Z., 48 J., Musikersfrau, IIp., letzter Partus vor 22 Jahren. Letzte Menses vor 5 Jahren.

Pat. war früher stets gesund; seit 1 Jahr allmähliches Stärkerwerden des Leibes bemerkt, erst seit etwa sechs Wochen drückende Schmerzen im Abdomen, besonders links unten. Im letzten Jahre langsame Abmagerung, Gefühl zunehmender Schwäche. Appetit gut, Verdauung regelmässig. Keine weiteren Beschwerden.

Ziemlich anaemische, mittelgrosse, gracil gebaute, schlecht genährte Frau. Abdomen stark, gleichmässig halbkuglig durch einen grossen prallen, nicht deutlich fluctuierenden Tumor aufgetrieben. Grösster Umfang 104 cm. Fast über dem gesamten Abdomen, auch in den seitlichen Partieen, Dämpfung; nur schmale Zone tympanitischen Schalles in der Magengegend. Bei Seitenlagerung nur langsam im oberen Teil der hochliegenden Seite Aufhellung des Schalls, der näher der Crista gedämpft bleibt. Etwas rechts vom Nabel, ca. 3 Finger breit oberhalb desselben, ca. faustgrosser, feinhöckeriger, beweglicher Tumor. Uterus in leichter Retroversio, etwas nach rechts gedrängt durch ein halbweiches Segment des grossen Tumors, der nur wenig ins kleine Becken ragt.

Diagnose: Cystoma multiloculare ovarii und starker Verdacht auf gleichzeitig bestehendes Pseudomyxoma peritonei.

13. 5. 98. Operation in Chloroform-Aether-Narcose: ca. 20 cm lange Incision durch den rechten Rectus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle quellen ca. 2 Liter dickklumpiger Gallerte und mehr glasigeren, dünneren Gelees bei Tieflagerung des Beckenendes hervor. Mit den Händen Ausschöpfen der freiliegenden Colloidmassen. Nunmehr liegt, gut zu übersehen, ein mannskopfgrosses multiloculäres Pseudomucin-Cystom vor, welches mit einem ca. 8 cm breiten Stiel am linken Lig. latum hängt, den Uterus etwas nach rechts hinten drängend. Keine Adhäsionen. Im oberen Teil der sehr dünnen hinteren Wand klein-

handtellergrosse Rupturstelle, mit leicht gerundeten, verdickten Rändern. Rechtes Ovarium normal. Ovariotomia sinistra mit partienweiser Stumpfversorgung und nachfolgender oberflächlicher Verschorfung des Stumpfes. Douglas und Gegend des linken Lig. latum sind besonders reichlich mit breit aufsitzenden Colloidmassen bedeckt.

Statt des Netzes liegt in der oberen Bauchhöhle eine grosse, breite, bis 4 cm dicke, kleincystische, schwammigweiche Tumormasse, von dicker Gallerte bedeckt, welche fest haftet und z. T. vascularisiert ist. Zwischen den kleincystischen Partien liegen stellenweise noch schmale Streifen fettreichen Gewebes, mehr dem normalen Netz ähnelnd.

Die froschlaich ähnliche Netzgeschwulst, grösstenteils aus kleinen dünnwandigen, bis kirschgrossen Cystchen mit schleimig-gallertartigem Inhalt bestehend, sitzt breit dem Quercolon an und ist, wie in Fall I, nicht völlig zu entfernen. Sie wird möglichst nahe am Quercolon abgebunden.

Die Darmserosa ist grösstenteils filzig verdickt, stark injicirt: stellenweise haften ihr auch vascularisierte, grössere Gallertklumpen an, von zarten Membranen umsponnen. Auch dem Parietalperitoneum liegen schwartenförmige filzige, fleckige Auflagerungen dicht an.

Auswaschen der Bauchhöhle mit ca. 4 Liter sterilisirten Wassers. Blasenfüllung mit 400 ccm Wasser. 5schichtige Naht der Bauchdecken.

Das mannskopfgrosse Pseudomucin-Cystom bietet ausser der erwähnten handtellergrossen Rupturstelle nichts besonders Erwähnenswertes.

Die grosse Netzgeschwulst wiegt 800 g, ist bis 15 cm breit, ca. 12 cm lang und bis zu 5 cm dick. Die Oberfläche dieser grossen, froschlaich ähnlichen Geschwulst kleincystischen Baus ist durch zahllose prominierende kleine Cystchen höckerig. Zum Teil sind diese kleinen zartwandigen Cysten rupturiert. Der Netzgeschwulst haftet reichlichst eine mehr weniger dicke Gallertschicht an, die z. T. von feinen punktförmigen oder mehr streifigen Haemorrhagieen durchsetzt ist. Zwischen den vorherrschenden kleincystischen Partien liegen noch spärlich schmale Brücken normalen, sehr gefässreichen Netzgewebes, dem isoliert hier und da ein kleines Cystchen anhängt. Auf dem Durchschnitte zeigt der Tumor denselben honigwabenähnlichen Bau wie im Falle I, nur eine schwammig-weichere Consistenz. Kein Knirschen beim Durchschneiden.

Heilungsverlauf bei subfebrilen Temperaturen, zwischen 37.5 und 38.6, sehr schleppend, durch chronischen, ziemlich starken Meteorismus gestört. Am 8 Tage post operationem Erscheinungen stärkerer Darmlähmung und peritonische Reizung. Kräfteverfall. Einmalige Magenspülung. Mehrere Tage Nährclystiere. Am 11. Tage unter teilweisem Klaffen der oberen Bauchdeckenschichten in der Nahtlinie Fistelbildung. Aus dem unteren Wundwinkel reichlich gallertig-eitriges Secret, Staphylo- und Streptokokken enthaltend. Die ca. 10 cm tiefe Fistel wird lange mit Gummidrains und später mit Jodoformdochten offen gehalten. Langsam Abnahme des Meteorismus und der Secretion. Von der 6.—7. Woche ab deutlich nachweisbare Tumorenbildung beiderseits in Nabelhöhe, allmählich als Platte quer durchs Abdomen ziehend.

Am 13. 8. 98 auf Wunsch Entlassung. Pat. ist noch sehr schwach; leichter Meteorismus; beiderseits oberhalb der Crista ilei noch gut faustgrosser derber Tumor, bis in Nabelhöhe reichend. Fistel noch ca. 5—6 cm tief, wenig secernierend. Links vor dem antevertiert liegenden Uterus noch kleine diffuse Schwellung. Die Fistel schliesst sich erst im März 99. Am 2. 5. 99, 1 Jahr nach der Operation Nachuntersuchung: Pat. ist leidlich genährt, Gesichtsfarbe blühend, zunehmende Erholung unverkennbar. Abdomen stark meteoristisch aufgetrieben, grösster Umfang 94 cm. Doppelthandbreite Diastase der Recti fast in ganzer Ausdehnung. Haut im Bereiche des grossen Bauchbruches sehr verdünnt, besonders in der Nabelgegend stärker gerötet, runzlig gefaltet, stark vascularisiert. Unter der Haut, ihr dicht ansitzend, fühlt man hier einen wallnussgrossen derben Knoten. Mehrere andere, kleinwallnuss- bis hühnereigrosse Knoten, sehr genau durch die verdünnten Bauchdecken abtastbar, scheinen der Darmserosa aufzusitzen, während im Hypogastrium beiderseits, etwa in der Ovarialgegend, einhöckeriger, kleinfaustgrosser Tumor liegt. Uterus antevertiert, etwas nach rechts ver-

drängt. Im Douglas kleinfingerdicke, harte, etwas druckempfindliche Schwellung. Freier Flüssigkeitserguss nicht nachweisbar.

Eine Rückbildung der Metastasen seit der Entlassung ist unverkennbar.

Mikroskopische Untersuchung: Von der Cyste interessiert nur das Verhalten der Rupturstelle, die ganz ähnliche Verhältnisse wie im Falle II aufweist, nur ist keine Spur von Necrose in der sehr dünnen Wand nachzuweisen. Rundliche und streifige kleine Gallerteinlagerungen, ohne Epithelbelag, liegen stellenweise in der Wand, z. T. von zarten Fibrillen durchsponnen. Zunächst der Durchbruchsstelle ist die Wand reich an Capillaren und in der ganzen Quere diffus durchblutet. Die dem Querschnitt der Wand hier anliegende Gallerte, sowie diejenige der Randpartie der Cystenoberfläche zeigen dieselben Stadien von Organisation wie im Falle II des näheren erwähnt.

Die grosse Netzgeschwulst besteht ebenso wie im Falle I aus einem grossen bindegewebigen, bis in feinste Züge sich auflösenden, verflochtenen Maschenwerk von Septen, deren grössere noch Fettinseln einschliessen. In den Lücken dieses Netzwerks liegt Gallerte, z. T. in zahlreichen cystischen vielgestalteten Hohlräumen, die einen Innenbelag von typischen pseudomucinösen Epithelien besitzen, z. T. mehr diffus, streifig zwischen kernarmen breiten und zarten Bindegewebszügen.

Ausser dieser grossen Implantationsmetastase, wie sie die Netzgeschwulst darstellt, finden sich weiterhin noch kleinere in der Auflagerung eines Stückchens Peritoneum parietale, welches zwecks mikroskopischer Untersuchung excidiert wurde.

An der Serosagrenze liegen in dem welligen, sehr gefässreichen Bindegewebe grosse rundliche Herde kleinzelliger Infiltration. In der Serosaauflagerung kann man schon makroskopisch einige kleine cystische Hohlräume erkennen. Ein welliges zellarmes Bindegewebe (nach v. Gieson leuchtend roth gefärbt) umzieht in einer mehr weniger breiten Schicht mantelartig einige bis erbsengrosse kleine mit Gallerte gefüllte Cysten, die als Innenbelag einen Saum hoher pseudomucinöser Epithelien mit basalen, senkrecht stehenden Kernen besitzen. Bei anderen dieser kleinen, aber epithellosen, Hohlräume ziehen von der bindegewebigen Umgebung aus Knospen und streifige Ausläufer in den Gallertkern und zwar so reichlich ihn netzförmig durchziehend, dass man nur noch fächerartig umschlossene kleine Gallertreste, nach v. Gieson intensiv blau gefärbt, in dem leuchtend roten rundlichen Bindegewebsherd findet. Epithel fehlt hier völlig, die Gallerte ist mehr weniger resorbiert, Bindegewebe ist an ihre Stelle getreten. Diese cystischen Partieen in der leicht polypösen Gallertauflagerung des Peritoneum parietale sind nach der freien Oberfläche zu umhüllt von einer Schicht äusserst gefässreichen, feinfibrillären, kernreichen neugebildeten Bindegewebes, in dem peripherwärts reichlich die mehrfach erwähnten grossen Blutpunkte liegen, Durchschnitte durch fast wandlose prall gefüllte Capillare.

Fall IV: In diesem Falle handelt es sich nicht um ein Pseudomyxoma peritonei, sondern nur um ein Pseudomucin-Cystom, aus dem nach spontaner Ruptur bereits reichliche Gallertmengen in die freie Bauchhöhle ausgetreten sind, ohne jedoch hier die für das Pseudomyxoma peritonei typischen Peritonealveränderungen noch Bildung von Implantationsmetastasen veranlasst zu haben. Der mikroskopische Befund beweisst, dass die Rupturstelle bereits älteren Datums ist, nicht erst kurz vor der Operation entstanden sein kann.

W. A., 62 Jahre alt, Arbeiterfrau IV p.; seit gut 2 Monaten erst Stärkerwerden des Leibes bemerkt, etwa in den letzten 4 Wochen schneller zunehmend. Gefühl von Völle und Schwere im Leib; lästiger Drang nach unten (starker descensus vaginae: Cystocele). Keine Schmerzen, keine Abmagerung. Appetit gut, Verdauung ungestört. Seit 14 Jahren Menopause.

Mittelgrosse, gracil gebaute, leicht anämische, mässig genährte Frau. Abdomen gleichmässig stark halbkugelig durch einen prallen Tumor aufgetrieben. Grösster Umfang 97 cm. Untere Bauchdecken leicht oedematös.

„Fast über dem ganzen Abdomen Dämpfung, nur in der Magengegend und rechts seitlich schmale Zone tympanitischen Schalls. Bei Lagewechsel keine Schallveränderung. Fluctuation des Tumors undeutlich. Vulva klaffend, ziemliche Cystocele, Uterus klein, eleviert, nahe der Symphyse. Rechts vom Uterus ragt ein kleines pralles Segment des Tumors ins kleine Becken.

Operation 7, 1. 99 in Chloroform-Narcose: ca. 12 cm lange Incision durch den Rectus. Sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle quellen beiderseits neben dem grossen Pseudomucin-Cystom reichlich ziemlich klare, geléeartige Gallertmassen vor. Stiel des rechtsseitigen Cystoms ca. 6 cm breit. Vom unteren Cystenpol aus nach Incision Durchstossen zahlreicher Septa mit der Hand. Ausfliessen von ca. 5 Litern zäher Gallerte. Am Scheitel des Cystoms breite Netzadhäsion. Abbinden. An der hinteren oberen Wand des Tumors handtellergrosse rundliche Oeffnung mit abgerundeten weisslichen, leicht verdickten Rändern.

Bauchhöhlentoilette mit Hand und feuchten Servietten. Serosa nicht verdickt, nur leicht injiciert, z. T. wohl durch mechanische Insulte während der Operation bedingt. Gallerte überall leicht abstreifbar.

Keine nachweisbare Metastase. Netz nicht verdickt. Linkes Ovarium normal. Ventrovesicofixatio uteri nach Werth, um ein Zurücksinken des Uterus in den tiefen Douglas zu vermeiden. Blasenfüllung mit 350 ccm Wasser. 5schichtige Naht der Bauchdecken. Colporrhaphia anterior et Colpoperineorrhaphia.

Heilungsverlauf nur in den ersten Tagen durch eine leichte Bronchitis gestört. Darmfunktion ungestört. Heilung der Bauchwunde p. p. Am 29. 1. 1899, 22. Tag post operationem wird Pat. beschwerdenfrei entlassen. Am 29. 5. 99 Nachuntersuchung: Pat. verrichtet ungestört ihre häuslichen Arbeiten, hat keine Beschwerden, sieht wohl aus. Keinerlei nachweisbare Tumorenbildung im Abdomen, kein freier Erguss. Narbe linear, schliesst dicht.

Die mikroskopische Untersuchung der Rupturstelle des typischen Pseudomucin-Cystoms ergiebt: Die Cylinderepithelauskleidung der Innenseite schwindet nahe der Rupturstelle; das Bindegewebe der sehr dünnen Wand ist hier zellarm, fibrillär, in den peripheren Schichten aus kurzwelligen Schollen bestehend; keine Necrose; starker Reichtum an weiten dünnwandigen Capillaren. Zunächst der Durchbruchsstelle ist die Cystenwand diffus in der ganzen Quere durchblutet; die Blutkörperchen sind z. T. zerfallen. Dem Querschnitt und dem Oberflächenrande anliegende Gallerte zeigt hier an der Rissstelle die bekannten Zeichen vorgeschrittener Organisation.

Das Bemerkenswerteste der 3 obigen Fälle von Pseudomyxoma peritonei besteht in der Komplikation mit Implantationsmetastasen, wie solche ja nicht gerade selten bei gutartigen Ovarialtumoren, im besonderen bei zäh-gallertigen Pseudomucincystomen, nach Spontanruptur, oder bedingt durch Verunreinigung der Bauchhöhle mit Cysteninhalt bei der Operation, beobachtet sind. Anknüpfend an die Werth'sche Arbeit über Pseudomyxoma peritonei veröffentlicht Olshausen einige Fälle, mit Metastasenbildung, in deren erstem er zwei Jahre zwei Monate nach einer reinlichen Ovariotomie bei der zweiten Operation neben den typischen Peritonealveränderungen des Pseudomyxoma peritonei eine grosse, von Ackermann mikroskopisch untersuchte, peritoneale Implantations-Metastase findet. In einem zweiten Falle wird ein mehrfach geborstenes zäh-gallertiges Pseudomucincystom bei gleichzeitig bestehendem Pseudomyxoma peritonei entfernt; 4 Jahre darauf Recidiv, an dem Pat. zwei Jahre später unoperiert stirbt. Das zweite Ovarium war unverändert zu fühlen.

Mikroskopisch nachgewiesene Metastasen finden sich ferner im Falle Runge, Schlegtendal, Gebhard, Pfannenstiel. Dass jedoch ein mikroskopischer Nachweis verlangt werden muss, dass nicht jeder der Serosa ansitzende, membranös umsponnene Gallertklumpen als Metastase gelten darf, lehrt der 1. Fall von Reh. Weissliche Knoten sitzen im Netz und ebensolche hängen an der Darmserosa. Die Untersuchung der letzteren erweist sie als bindegewebig abgekapselte Gallertmassen, maschig durchsponnen von zarten, vascularisierten Bindegewebs-Septen. Epithel ist nirgends nachzuweisen. Die Netztumoren sind leider nicht mikroskopisch untersucht. Auch in unserem Fall 1 finden sich solche nur bindegewebig umsponnene Colloidknoten, die makroskopisch Metastasen täuschend ähnlich sahen. Pfannenstiel giebt die Abbildung einer dem Peritoneum parietale aufsitzenden Metastase, Gebhard die von einer Netzmetastase. Gerade die Lokalisation der Metastasen im Netze, das durch Bau und Lage zu besonders reichlicher Gallertresorption befähigt ist, scheint relativ häufig zu sein. Zweimal findet sich in unseren vorstehenden Fällen ein grosser metastasischer Netztumor, ferner erwähnen solche Mayer, Atlee, Schlegtendal, Uspensky, Gebhard, Pfannenstiel, mikroskopisch untersucht nur im Falle Schlegtendal und Gebhard.

Schlegtendal sieht statt der grossen Schürze des normalen Netzes nur ein ganz schmales Band längs des Colon und an ihm eine lange Reihe von knolligen Gebilden. „Wie frische Honigwabenstücke sassen sie in halbfaustgrossen unregelmässigen, etwas separierten Knollen an ihm, als solide Massen, durchscheinend hell und klar gelb, mit einer Unmenge von kleinen (ca. erbsengrossen) Cysten in den oberflächlichen Partieen durchsetzt.“ Wie in unseren beiden Fällen war auch hier eine völlige Lostrennung der Geschwulst vom Colon nicht möglich. Poten fand die kleinen cystischen Hohlräume mit pseudomucinösen Epithelien ausgekleidet, die trennenden Septa aus meist sehr derben, zellarmen Bindegewebe bestehend, in dem nur spärlich Haufen von Fettzellen und Herde kleinzelliger Infiltration eingeschlossen sind. Auch Gebhard wies in einem Falle bei gleichzeitigem Pseudomyxoma peritonei bei kleinen im Netz liegenden Cysten einen Innenbelag von einschichtigem Cylinderepithel nach. Ein grösserer Netz-Tumor scheint hier nicht vorgelegen zu haben.

Netz-Geschwülste von solcher Grösse, wie in unserem Falle 1 und 3, sind ausser von Schlegtendal nur noch von Mayer und Atlee beschrieben.

Mayer fand das Netz in eine ungefähr 6 cm breite, 20 cm lange und 2 bis 3 cm dicke, unregelmässige, knollige, mässig weiche Masse, mit zahlreichen Protuberanzen, verwandelt. Diese Geschwulst wurde ohne besondere Blutung vom Colon abgezogen. Bei der Sektion (Exitus am 19. Tage nach der Operation) sieht Israel am Quercolon noch kirschkern- und haselnussgrosse Knoten, die Stelle des Netzes einnehmend. Atlee findet eine ihm nur sehr schwer verständliche Geschwulst in der

Magengegend über dem Dünndarm liegend und zwar eine bedeutende Menge gallertiger Substanz, die einem dichteren, festeren, die Magengegend einnehmenden Körper aufgelagert erscheint. „Durchschneidet man diesen dichteren Körper, so hört und fühlt man Knirschen. Auf dem Durchschnitt hat derselbe, sowohl an Struktur wie an Inhalt, Aehnlichkeit mit einer Honigscheibe". Er hält den Tumor für „das solidifizierte und gallertig degenerierte Omentum" und, getäuscht durch die Grösse der Netzgeschwulst, hält er das Netz für den primären Erkrankungsherd, von dem aus erst der Prozess auf die Ovarien und übrigen Organe übergegangen sei. Netzel sieht am Netz besonders früh Veränderungen auftreten. Gewöhnlich bilde es eine geschwollene, mehr wie fingerdicke Masse. Uspensky bezeichnet das verdickte, mit Colloid angefüllte Omentum als Geschwulst, scheint es jedoch nicht näher untersucht zu haben. Pfannenstiel erwähnt einen von Fritsch operierten Fall, den er 5 Jahre nach der Operation beobachtete. Bei der Operation wurde hier ausser dem Cystom eine kleine Netzmetastase entfernt.

Spiegelberg, Péan, Mennig, Werth, Donat, Geyl, Strassmann, Swiecicki, Korn, Wendeler, Waitz, Gusson, Kretschmar, Rüder, Toth, Bäcker, Boursier, Mendes de Léon, Günzburger fanden zumeist das Netz nur leicht verdickt, mürbe, mit besonders reichlicher Gallertauflagerung, erwähnen aber keine Metastasen und keine mikroskopische Untersuchung des Netzes.

In dem leicht verdickten Netze unseres Falles 2 begegnen wir nur einer Ansammlung von Gallerte in den Lymphbahnen, deren Endothelien zumeist gut erhalten sind, während epitheliale Zellen völlig fehlen. Hier ist also die leichte Volumzunahme des Netzes durch Stauung resorbierter Gallerte, die aus der rupturierten Cyste stammt, bedingt. Anders ist es im Fall 1 und 3. Hier finden wir ausser der aus dem Cystom des Ovariums stammenden resorbierten Gallerte im Netz selbst gallertproduzierende Herde in Form zahlreicher kleiner Cysten, die mit pseudomucinösen Epithelien ausgekleidet sind. Mit der zähen Gallerte sind anhaftende Cystenepithelien in die Lymphbahnen des Netzes gelangt, entfalteten hier ein starkes proliferierendes Wachstum und führten so zur Bildung der grossen, kleincystisch zusammengesetzten metastasischen Netzgeschwülste. Mit zunehmendem Innendruck sehen wir in den kleinen Cysten das Epithel abgeplattet werden, seine Secretion einstellen und schliesslich ganz schwinden, während von den trennenden Septen aus zarte Bindegewebsausläufer maschig die Gallerte durchspinnen, organisieren. So erhält die Geschwulst im ganzen durch die Vermehrung ihres bindegewebigen Gerüstes ein derberes Gefüge, wie im Falle 1. Beim Durchschneiden fühlt und hört man dann ein deutliches Knirschen, wie es auch Atlee bereits beschreibt.

Abgesehen von den beiden grossen Netz-Metastasen finden sich in unseren Fällen nun noch kleine Disseminations-Metastasen

in den colloiden Auflagerungen des Peritoneums und der Cysten, meist nur mikroskopisch als solche erkennbar, teils in Form von Epithelsäumen, teils als kleine pseudomucinöse Cystchen mit Gallertinhalt. Letztere liegen im Falle 1 im Serosabindegewebe des Peritoneum parietale und im Falle 3 in der Gallert-Auflagerung des Peritoneum parietale und im Falle 2 unter der Uterusserosa, noch durch eine äusserst zarte Muskelschicht von der Auflagerung getrennt. Im Falle 1 liegen zudem knospige Säume pseudomucinöser Epithelien in der Gallertauflagerung des Peritoneum parietale und zwar an der Serosagrenze wie auch in den peripherstenSchichten der Auflagerung. Stellenweise sieht man die schlecht ernährten, kleinen, aus der Cyste mit der Gallerte verschleppten Epithelgruppen in Rückbildung begriffen; anderorts haben sie sich auf günstigerem Boden zu kleinen Gallertcystchen entwickelt, die im Falle 3 von dem neugebildeten Bindegewebe der Auflagerung umsponnen werden, während sie bisweilen, so im Falle 1, tiefer in die Lymphbahnen des Peritoneums, ähnlich der Metastasenbildung im Netze, mit Gallerte verschleppt zu werden scheinen und hier im Serosabindegewebe erst, subepithelial, eine beschränkte Proliferationsthätigkeit entfalteten.

Fehlte früher öfters der Nachweis einer Rupturstelle an dem Ovarialcystom, welche ja die Voraussetzung der in Frage stehenden Erkrankung am Peritoneum ist, so ist sie in letzter Zeit, wohl infolge genauerer Beobachtung, fast stets sicher nachgewiesen worden. In unseren drei Fällen war der Nachweis stets schon bei der Operation leicht.

Im Falle 1 fanden sich zahlreiche, fetzig aufgerissene, oberflächlich gelegene kleine Cysten beiderseits an dem multiloculären Cystom, in den beiden anderen Fällen, ebenso auch im Falle 4, lag stets im oberen Teil der hinteren Wand eine 5 Markstück- bis kleinhandtellergrosse Rupturstelle, die durch eine flache, weissliche Verdickung des etwas abgerundeten Randes schon erkennen liess, dass sie älteren Datums war, nicht bei der Operation entstanden. Im Falle 2 war der ursprünglich grössere Riss durch eine zarte Membran verkleinert, welche ringscheibenförmig vom Rande aus sich über das zähe Colloid, welches z. T. die Rupturöffnung verstopfte, ausbreitete. Denkbar wäre es, dass auf diese Weise sogar wieder ein Schluss der Rupturstelle stattfände, indem eine zarte neugebildete Bindegewebs-Membran die Oberfläche der Gallerte, die in der Rissstelle verstopfend liegen blieb, ganz überspinnt. Wir würden dann einem Pseudomyxoma peritonei begegnen können, ohne dass eine Ruptur der Cyste noch besteht. Ob es sich in einem der Fälle, bei denen die schwedischen Autoren Netzel, Westermark, Annell, keine Rupturstelle nachweisen konnten und deswegen die Peritonealerkrankung für idiopathisch hielten, um einen derartigen Wiederverschluss des Risses handelte, ist jedoch mindestens zweifelhaft. — Stets fand sich in unseren Fällen die Cystenwand nahe dem Riss sehr dünn, reich an prallen Gefässen und in ihrer ganzen Quere durchblutet. Die unmittelbare Ursache der Ruptur möchte ich daher wie Kretschmar

in diesen Haemorrhagieen suchen. Necrose zeigt sich nur im Falle 2 als körniger Zerfall in einigen oberflächlichen Wandschichten. Myxomatöse Degeneration der Wandung findet sich nicht, Gallerteinschlüsse sind spärlich. Die dem zackig zerrissenen Querschnitt anliegende Gallerte, wie auch die der äusseren Randoberfläche aufliegende zeigt Zeichen vorgeschrittener Organisation, ein sicherer Beweis für längeres Bestehen des Cystenwand-Risses.

Das klinische Bild deckt sich in unseren Fällen mit den im allgemeinen bei Pseudomyxoma peritonei üblichen, wie Strassmann und Kretschmar es z. B. beschreiben. Meist erkranken an diesem Leiden Frauen im climacterischen Alter; nach Strassmann stehen 67,4% im Alter von 40—60 Jahren. In unserem Falle I ist die Pat. erst 28 Jahre. Nur in 4 Fällen der angezogenen Litteratur findet sich ein Alter unter 30. Auffallende Zunahme des Leibesumfanges, nicht Schmerz oder Funktionsbehinderung benachbarter Organe, führte die Pat. zur Klinik. Seit $^1/_2$ (zweimal) bezw. 1 Jahr wurde die Anschwellung des Abdomens erst bemerkt (im Falle IV seit kaum $2^1/_2$ Monaten). Der grösste Umfang betrug im ersten Falle schätzungsweise 85—90 cm, in den zwei anderen nach Messung 76 bezw. 104 cm. Da Umfänge von 134 cm (Uspensky), 138 cm (Strassmann) beobachtet sind, ist die Auftreibung des Abdomens in unseren Fällen keine auffallend starke; entsprechend waren auch die freien Gallertmengen und die Cysten nicht besonders gross. Die freie Gallerte betrug in maximo 2 Liter, während Mayer die Colloidmasse auf 30 Pfd., Olshausen einmal auf 40 Pfd. und ebenso Rüder für einen von Schede operierten Fall von Pseudomyxoma peritonei auf 40 Pfd., wohl schätzungsweise, angeben. Vor der Operation war ein freier Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle mit Sicherheit in unseren Fällen nicht nachzuweisen. Im 3. Falle wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Pseudomyxoma peritonei gestellt; in den beiden anderen kam der Operationsbefund unerwartet. Die sichere Diagnose dürfte vor der Operation noch nie gestellt worden sein.

Therapentisch kommt nur eine möglichst radicale operative Entfernung der Ovarialtumoren, Metastasen und freien Gallerte in Betracht, die in unseren Fällen keine Schwierigkeit machte. Nur war eine völlige Entfernung der beiden grossen Netzgeschwülste nicht möglich; es hätte dazu mindestens einer ausgedehnten Darmresektion bedurft. Die zurückgelassenen Geschwulstreste störten aber den Heilungsverlauf nicht wesentlich und verfielen späterhin einer langsamen Rückbildung. Die Toilette der Bauchhöhle wurde mit feuchten Servietten ausgeführt, nur im Falle III erfolgte noch eine Ausspülung mit 4 Litern Wasser. Die Ovarialgeschwulst war stets ein typisches Pseudomucin-Cystom, einmal doppelseitig, zweimal linksseitig (im Falle IV rechtsseitig). Einseitigkeit des Ovarialtumors findet sich in den überwiegend meisten Fällen, etwa 4—5 mal so häufig wie Doppelseitigkeit. Ein von der Regel abweichender Bau des Ovarialtumors fand

sich nur selten, bei Mennig, Günzburger (Mischgeschwulst von Dermoid und glandulärem Cystom), Strassmann (Cystom mit Teratom), Uspensky (Adenom, colloid krebsig entartet), Rüder (traubenförmiges Cystom). Waitz fand die Wand des Cystoms sarcomatös entartet.

Die Prognose des Pseudomyxoma peritonei ist, obwohl die Ergebnisse der Operation in den letzten Jahren infolge Verschärfung der Asepsis und vervollkommneter Technik unverkennbar bessere geworden sind, noch immer recht ungünstig. Günzburger fand unter 40 Fällen nur 44% Heilung. Die Patientinnen kommen, da sie schmerzfrei sind, meist erst zum Arzte, wenn der Leibesumfang recht erheblich geworden, wenn Cyste und ausgetretene Gallertmenge recht gross sind und letztere schon länger fest dem Peritoneum anhaftet. Die Gallertauflagerungen finden wir dann schon im Zustande fortgeschrittener Organisation, die verschleppten Epithelien stellenweise zu mehr weniger grossen Metastasen entwickelt.

Im Falle IV bestand die Ruptur noch nicht lange genug, um es zum Entstehen eines Pseudomyxoma peritonei kommen zu lassen. Die freie Gallerte ist leicht zu entfernen, haftet nicht fest an der Serosa. Metastasen bestehen nicht. Die Heilung erfolgt reaktionslos. $^1/_2$ Jahr nach der Operation ist Pat. noch völlig gesund, frei von Metastasen.

Stets muss man beim Pseudomyxoma peritonei auch in vorgeschritteneren Fällen, auch wenn sie mit Implantations-Metastasen compliciert sind, den Versuch einer radikalen operativen Entfernung machen. Wer allerdings zum ersten Male dem in Frage stehenden Krankheitsbilde begegnet, — wenn z. B. bei lang bestehender Ruptur und gleichzeitiger Metastasenbildung die geborstenen Ovarialtumoren in Gallerte gehüllt, breit adhaerent sind, filzig umsponnene Darmschlingen mit einander verbacken sind, dicke fleckige Schwarten und membranös abgekapselte Gallertklumpen, von zahlreichen Gefässen durchsponnen, der Serosa aufliegen, und wenn daneben etwa noch eine grosse metastatische Netzgeschwulst besteht, — dem kann dieser Befund leicht Verdacht auf absolute Malignität des Tumors und auf völlige Aussichtslosigkeit der Operation erwecken. Rüder liess sich in seinem Falle, in dem die gelatinösen Massen und die cystösen Tumormassen wie hochgradig entzündet aussahen, diffus von capillaren Gefässnetzen durchsetzt, von einer radicalen Operation abhalten, weil er zu grosse Blutung fürchtete. Nach Entfernung nur der freien Geléemasse verspürte die Pat. vorübergehend Erleichterung, wurde aber in sehr kachektischem Zustande entlassen. Im II. Falle Reh's wird Januar 94 die freie Gallerte und ein Cystom entfernt, während wegen überwältigenden Verdachtes auf Malignität die Operation vorzeitig abgebrochen wird und ein zweites Ovarialcystom zurückbleibt. Januar 95 wird wegen eines kinderkopfgrossen Bauchbruches in der Operationsnarbe, dessen sehr dünne Haut zu

platzen droht (ähnlicher Befund in unserem Falle III) der Bruchsack excidiert. Wiederum werden die an Bauch- und Beckenwand adhaerenten Tumoren für carcinomatös und inoperabel gehalten. Erst am 15. XI. 95, fast 2 Jahre nach der ersten Laparotomie, wird wegen rapid zunehmenden Wachstums der Tumoren und starker Kachexie die radicale Operation gemacht, wobei die rechte Iliaca communis beim Ausschälen des tief intraligamentär sitzenden rechten Ovarialtumors freigelegt wird. Vom linken Operationsstumpf wird eine faustgrosse gestielte Geschwulst entfernt. Weissliche Knoten sitzen im Netz und an den Darmschlingen; grosse Gallertmassen sind organisch mit Darm und Netz verbunden. Eine vollständige Reinigung der Bauchhöhle ist unmöglich. Trotzdem erfolgt die Heilung ungestört; $3^1/_2$ Wochen nach der Operation kann die Pat., die sich gut erholt hat, entlassen werden, ohne dass bei ihr Metastasen tastbar sind. Auch 2 Monate nach der Entlassung befindet sie sich noch völlig wohl, sieht vorzüglich aus; hinter dem Uterus lässt sich eine diffuse Verdickung nachweisen; kein Erguss, keine Metastase.

Zurückbleibende kleine Geschwulstteile, kleine Metastasen haben in diesen Fällen nicht die Bedeutung wie bei malignen Tumoren. Verschleppte Epithelsäume gehen meist früh zu Grunde, ohne Metastasen gebildet zu haben. Kommt es aber auch zur Bildung von Implantations-Metastasen, so bemerkt man in den cystischen Hohlräumen meist nach mässiger Gallertproduktion schon einen Zerfall der pseudomucinösen Epithelien. Die Wachstumsenergie der Metastasen gutartiger Geschwülste scheint im allgemeinen keine sehr grosse zu sein, besonders ist nach Entfernung des primären Ovarialtumors vielfach die spontane Rückbildung zahlreicher bei der Operation vorhandener Disseminations-Metastasen beobachtet, so von Pick und Flaischlen. In letzterem Falle war die Patientin bereits $^1/_4$ Jahr vor der Radicaloperation von einem Berliner Chirurgen laparotomiert, der den Fall wegen zahlreicher Excrescenzen an den Därmen für aussichtslos hielt und es bei der Probeincision bewenden liess. 3 Jahre nach der Radicaloperation war Pat. noch recidivfrei. In unserem Falle I mussten Metastasen zurückgelassen werden, so am Quercolon; trotzdem bestand 2 Jahre nach der Operation völliges Wohlbefinden bei Arbeitsfähigkeit. Die geringen nachweisbaren Schwellungen waren während der Beobachtungszeit unverkennbar zurückgegangen. Fall III zeigte einen sehr chronischen Heilungsverlauf. Erst 3 Monate nach der Operation konnte Pat. in leidlichem Allgemeinzustand, noch mit einer Fistel und mit Metastasen, die bis Faustgrösse hatten, entlassen werden. 1 Jahr nach der Operation verrichtet sie noch ungestört ihre leichteren häuslichen Arbeiten. Störend wirkte nur ein grosser Bauchbruch, über dem die Haut stark verdünnt ist und multiple Metastasen bis Hühnereigrösse durchtasten lässt. Vielleicht wird in diesem Falle, zumal mit Rücksicht auf den Bauchbruch, eine erneute Operation bald notwendig werden.

Eine wirkliche Heilung ist stets erst dann zu verzeichnen, wenn die Patientin jahrelang recidivfrei bleibt. Fall I und II von Olshausen zeigen, dass oft noch mehrere Jahre, nachdem wegen eines Gallert-Cystoms, zumal bei gleichzeitig bestehendem Pseudomyxoma peritonei, operiert wurde, grosse Implantations-Metastasen zur Beobachtung kommen. Kleine bei der Operation zurückgelassene Metastasen, die nicht spontan verschwinden, scheinen lange latent bleiben zu können, bis sie sich dann oft noch spät bei plötzlichem stärkeren Wachstum prognostisch ungünstig bemerkbar machen. Dadurch wird der Verlauf des Leidens oft ein sehr chronischer. Fritsch operierte eine Patientin 1883, 1886, und 14 Jahre nach der ersten Operation musste sie nochmals von Olshausen operiert werden, welcher dabei dabei ca. 40 Pfd Gallerte entfernte. Stets müssen also die Patientinnen noch Jahre lang nach der Operation in ärztlicher Beobachtung bleiben, bei denen sich schon ausgesprochen die typischen Peritoneralveränderungen fanden, doch muss diese Forderung auch für alle diejenigen gelten, bei denen überhaupt wegen eines Gallert-Cystoms eine Ovariotomie gemacht wurde, mag dabei die Cyste bereits rupturiert gewesen sein (wie in unserem Fall IV) oder nicht. Bei der Operation wird meist, auch unbemerkt, etwas zäh-gallertiger Cysteninhalt in die Bauchhöhle gelangen. Dadurch ist aber die Vorbedingung für eine etwaige Metastasenbildung, mit oder ohne Auftreten eines Pseudomyxoma peritonei, gegeben.

1. 1870 Spiegelberg, Arch. f. Gyn., Bd. 1. S. 64. Ueber Perforation der Ovarialcystome in die Bauchhöhle.
2. 1874 Péan, Diagnostic et traitement des tumeurs de l'abdomen. Bericht von Werth benutzt, Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 100.
3. 1873 Atlee, General and different. diagnosis of ovarian tumours. Bericht von Mennig benutzt, Dissertation, Kiel 1880.
4. 1874 Beinlich, Charité-Annalen I. S. 403. Zur Casuistik der Ovarialtumoren etc.
5. 1880 Mayer, Charité-Annalen VII. (Berlin 1882.) Ueber Cystoma myxomatosum ovarii mit Ruptur in den Peritonealsack.
6. 1880 Mennig, Dissert. inaug., Kiel. Ueber myxomatöse Entartung des Bauchfells bei multiloculärem Cystom des Ovariums.
7. 1884 Baumgarten, Virchow's Arch. Bd. 91. S. 1. Ein Fall von einfachem Ovarialcystom mit Metastasen.
8. 1884 Werth, Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 100. Pseudomyxoma peritonei.
9. 1885 Olshausen, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 11. S. 238. Ueber Metastasenbildung bei gutartigen Ovarialtumoren.
10. 1885 Donat, Arch. f. Gyn. Bd. 26. S. 478. Ein Fall von sog. Pseudomyxoma peritonei (Werth).
11. 1885 Swiecicki, Centralbl. f. Gyn. Bd. 9. S. 691. Zur Casuistik des Pseudomyxoma peritonei.
12. 1885 Korn, Centralbl. f. Gyn. Bd. 9. S. 817. Ein Fall von Cystenruptur mit enormen Schleimmassen in der Bauchhöhle und nachfolgender Peritonitis.
13. 1884 Netzel, Hygiea 1882. Bericht Centralbl. f. Gyn. Bd. 8. S. 94.
14. 1885 Macdonald, Edinb. med. journ. Bericht Centralbl. f. Gyn. 1886. Bd. 10. S. 351. Zehn Laparotomieen mit Bemerkungen.
15. 1886 Schlegtendal, Berl. klin. Wochenschrift. S. 23. Zur Malignität der Ovarialcystome, insbesondere des Cystoma ovarii glandulare.

16. 1887 Geyl, Arch. f. Gyn. Bd. 31. S. 301. Ein neuer Fall von Pseudomyxoma peritonei.
17. 1887 Runge, Centralbl. f. Gyn. Bd. 11. S. 233. Fall von glandulärem Ovarialcystom mit gelatinösem Inhalt und peritonealen Metastasen.
18. 1888 Neubaur, Dissert. inaug. Erlangen. Zur Casuistik über Pseudomyxoma peritonei.
19. 1888 Uspensky, Bericht Centralbl. f. Gyn. Bd. 12. S. 380. Ovariotomie bei compliciertem Cystom. Zeitschrift f. Geb. und Frauenkrankheiten 1887. No. 10. (Russisch)
20. 1889 Freund, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 17. S. 140. Ueber die Behandlung bösartiger Eierstocksgeschwülste.
21. 1890 Flaischlen, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 18. S. 357. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin.
22. 1890 Winternitz, Inaug.-Dissert. Tübingen. Ueber Metastasen bildende Ovarialtumoren.
23. 1891 Strassmann, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. S. 308. Zur Kenntnis der Ovarialtumoren mit gallertigem Inhalt nebst Untersuchungen über Peritonitis pseudomyxomatosa.
24. 1891 Waitz, Deutsche mediz. Wochenschrift. No. 14. S. 499. Ein Fall von Pseudomyxoma peritonei (Werth). Heilung durch Laparotomie.
25. 1894 Pfannenstiel, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. S. 349. Ueber Carcinombildung nach Ovariotomieen.
26. 1896 Wendeler, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 3. S. 186. Ueber einen Fall von Peritonitis chronica productiva myxomatosa nach Ruptur eines Cystadenoma glandulare ovarii.
27. 1896 Rüder, Centralbl. f. Gyn. Bd. 20. S. 173. Sitzungsbericht der geburtsh. Gesellschaft zu Hamburg: Ueber Pseudomyxoma peritonei.
28. 1896 Tóth, Centralbl. f. Gyn. Bd. 20. S. 747. Sitzungsbericht der Gynaek. Sektion des kgl. ungar. Aerztevereins zu Budapest. 2 Fälle von Pseudomyxoma peritonei aus der Prof. Tauffer'schen Klinik.
29. 1896 Bäcker, ebendaselbst, 1 Fall von Prof. v. Kézmarsky operiert.
30. 1896 Reh, Inaug.-Dissert., Würzburg. Ueber Pseudomyxoma peritonei.
31. 1897 Grisson, Münchener mediz. Wochenschrift. S. 49. Bericht des ärztlichen Vereins in Hamburg.
32. 1897 Kretschmar, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 5. Ergänzungsheft. S. 32. Ueber Pseudomyxoma peritonei.
33. 1897 Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. S. 434.
34. 1897 Pick, Berliner klin. Wochenschrift. S. 1099.
35. 1897 Mendes de Léon, Tydschr. Verlosk. en Gyn. 7. Jaarg. Bericht: Frommel, X. Jahrgang. Bericht über das Jahr 1896. S. 487.
36. 1897 Boursier, Ann. de gynécol. 1897, April. Bericht: Centralbl. für Gyn. Bd. 22. S. 883. Ueber intraperitoneale Ruptur colloider Ovarialcystome.
37. 1898 Pfannenstiel, Handbuch der Gynaekologie von Veit. III. Bd. 1. Hälfte. S. 335. Die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks.
38. 1898 Peters, Münchener mediz. Wochenschrift. S. 946. Sitzungsbericht des Physiologischen Vereins in Kiel. Pseudomyxoma peritonei.
39. 1899 Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. S. 345.
40. 1899 Günzburger, Arch. f. Gyn. 1899. 59. Bd. S. 1. Ein Fall von spontan geplatztem Kystoma glandulare myxomatosum ovarii dextri mit doppelseitigen Dermoidcysten und secundärem Pseudomyxoma peritonei.

IV.

(Aus der Universitätsfrauenklinik in Zürich).

Ein Metallinstrument als Ersatz für den Ballon bei der Cervixdilatation.

von

Dr. SCHWARZENBACH,

ehem. Assist. der Klinik.

(mit 2 Abbildungen im Text).

Die Methode der Erweiterung des Cervicalkanals mittelst eines in den (schwangeren) Uterus gelegten Ballons hat in neuester Zeit bedeutende Verbesserungen erfahren, am meisten durch Champetier de Ribes[1]), Mäurer[2]), und A. Müller[3]). Ein kegelförmiger, nicht elastischer Ballon wird in den Uterus hineingeschoben und durch ein über das Bettende herabhängendes Gewicht nach unten gezogen. Das ablehnende Verhalten vieler Geburtshelfer gegen dieses Verfahren beweist, dass demselben noch wesentliche Mängel anhaften. Diese liegen im Materiale und in der Form des anzuwendenden Instrumentes, das durchaus nicht etwa überflüssig ist, wie aus dem Folgenden hervorgehen wird.

Wie alle Gummiwaaren werden diese Ballons durch längeres Liegen brüchig und platzen desshalb sehr häufig bei der Anwendung. Das ist die allgemein anerkannte Hauptschattenseite, welche die Einbürgerung dieses Instrumentes am meisten hindert. Betreffend die Aseptik ist an dem Ballon auszusetzen, dass er durch häufiges Auskochen leidet und man sich desshalb oft mit weniger sichern Desinfectionsmethoden begnügt. Gewiss wäre also ein Metallinstrument vorzuziehen, welches ähnlich wie der Ballon und ebenso ungefährlich wirken würde.

Meines Wissens ist diese Aufgabe, deren befriedigende Lösung ich im Folgenden zu zeigen hoffe, bisher noch gar nicht in Angriff genommen worden. Die vorhandenen Cervixdilatatoren aus Metall (Bossi, Tarnier u. A.) wirken alle nach dem Princip des Handschuherweiterers entweder durch die nicht messbare manuelle Kraft des Operateurs oder eines Gummibandes, also ganz anders als der durch ein Gewicht herabgezogene

[1]) Annales de Gynécologie Bd. XXX. Gg. 401.
[2]) Centralblatt für Gynaecologie 1887 No. 25.
[3]) Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaecologie. Bd. IV. Heft 5. Eine vorzügliche, zusammenfassende Arbeit über dieses Thema ist neuestens erschienen: Biermer, der Colpeurynter, seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshülfe, Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1899.

Intrauterinballon, und werden von den meisten Geburtshelfern, wenigstens in Deutschland, als gefährlich verworfen.

Neben der Unvollkommenheit seines Materials weist der Ballon noch eine Reihe von Nachtheilen infolge seiner Form auf. Er stellt einen Kegel dar mit einem Inhalt von circa 640 cubctm. (Champetier). Selbstverständlich lässt sich dieser grosse Körper nicht in den Uterus einlegen, wenn der Kopf fest im Becken steht; tritt aber in solchem Falle bei engem Muttermund eine Indication zu baldiger Entbindung ein, so sind wir nicht im Stande, den hemmenden Muttermund rasch zu erweitern.

Ausgiebige Cervixincisionen sind gefährlich, die einfache Colpeuryse wirkt meist nur langsam und die digitale Erweiterung ist auch eine unvollkommene Methode. In solchen Fällen brächte der nach Art der Blase wirkende Intrauterinballon Hülfe, wenn nicht seine Form die Anwendung hinderte. Wäre er statt eines Kegels ein Hohlkegel, so fände er wohl noch Platz zwischen Kopf und Cervix.

Der Ballon kann also nur bei beweglichem vorliegendem Kindesteil angewendet werden. Aber auch da bringt seine Form, resp. sein grosses Volumen Nachtheile mit sich.

Er drängt den vorliegenden Kindesteil vom Beckeneingang weg und stellt daher nicht selten eine Querlage her. Champetier erwähnt diesen Uebelstand, sagt aber, dass man in diesem Falle leicht die äussere oder innere Wendung ausführen könne. Dies trifft meistens zu, aber zuweilen ist die Wendung nach Wasserabfluss und nach den durch den Ballon hervorgerufenen sehr kräftigen Wehen schwierig oder wegen Gefahr der Uterusruptur contraindiciert. In der Frauenklinik Zürich (Journal 1897 No. 613) musste bei einer abgestorbenen Frühgeburt nach intrauteriner Anwendung des Ballons die Decapitation ausgeführt werden, weil der fest contrahierte Uterus die Wendung nicht mehr zuliess. In einem der Fälle Biermer's war bei ausgetragenem Kinde und normalem Becken eine Schädellage nach Ballonanwendung in Querlage verwandelt und bei der desshalb ausgeführten Wendung entstand eine Uterusruptur mit raschem letalen Ausgang. Im Gegensatz zu Biermer glaube ich, dass dieser Todesfall dem Ballon zur Last gelegt werden muss, weil durch ihn die Querlage und die Wendung nach längerer Wehendauer veranlasst worden war. — Jedenfalls ist ein im Weitern spontaner Geburtsverlauf einer Wendung vorzuziehen.

Die so häufige Verzögerung der Eröffnungsperiode bei Hydramnion und bei Zwillingen beweist, dass ein vermehrter Uterusinhalt nachteilig auf die Entwickelung guter Wehen wirkt. Diese Thatsache erklärt es, warum zuweilen der Ballon selbst unter Anwendung kräftigen Zuges auffallend langsam Wehen anregt. Biermer berichtet z. B. einen Fall von künstlicher Frühgeburt wegen Nephritis gravid., wo durch den Zweimarkstückgrossen Muttermund ein Ballon eingeführt, mit 700 cubctm. Flüssigkeit gefüllt und mit einem Gewichte von mindestens

1,5 Kilo versehen worden war und wo erst nach 10 Stunden Wehen einsetzten, die allmählich kräftiger wurden. Aehnliche Beobachtungen finden sich auch unter Biermer's übrigen Fällen, am häufigsten da, wo der Ballon bei stehender Blase eingeführt wurde.

In allen Fällen von starker Spannung der Uteruswand und verzögerter Eröffnungsperiode (bei Hydramnion, Zwillingen, intrauterinem Haematom infolge vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta, Myomen) ist daher die sonst wünschbare Ballonanwendung contraindiciert, weil dieser grosse Körper den Uterusinhalt um ein Beträchtliches vermehrt. Zur Illustration des Gesagten sei folgender Fall erwähnt:

Eine 40jährige Frau wurde vom Arzte mit der Diagnose Placenta praevia am Anfang des VII. Monates ihrer 10. Schwangerschaft in die Frauenklinik in Zürich geschickt (Journal 1897, No. 542). Pat. hatte Oedeme und 2‰ Eiweiss (Essbach). Uterus reicht fast bis zum Process. ensiform. und ist beständig sehr hart und auffallend druckempfindlich. Cervix knapp für 2 Finger passirbar. Dicht über dem innern Muttermund fühlt man vorn einen zwetschengrossen, ganz glatten, ziemlich derben Tumor herabragen, welchen man als Coagulum ansprach, ohne einen vorliegenden Placentarlappen oder Polypen sicher ausschliessen zu können. Bei der Aufnahme stand die zu Hause aufgetretene Blutung. Keine Wehen. Tp. 38°. Tags darauf wurde wegen andauernden Fiebers (Herztöne waren nicht zu hören), ein Colpeurynter in die Vagina gelegt. Keine Wehen. Deshalb schob man am folgenden Tage, Vormittags 10 Uhr, den Ballon Champetier-Müller in den Uterus neben die stehende Blase und hängte ein Gewicht von 2 Kilo, später wegen Wehenmangels 4 Kilo daran. Keine Wehen. Nachmittags steigt die Temperatur auf 39°. Erst um 4 Uhr Nachmittags lässt sich der Ballon allmählich manuel durch die Cervix hindurchziehen. Darauf in Narkose Wendung und Extraction eines schwach macerirten Foetus vom Anfang des VII. Monates. Gleich nachher stürzt die Placenta hervor und viele schwarze derbe Coagula. Die Placenta zeigt eine fast faustgrosse tiefe Impression, in welche ein grosses Coagulum hineinpasst. Uterusspülung mit 4 Litern heissen 1% gen Lysols. Keine Blutung. Im Wochenbett Fieber. Geheilt entlassen am 15. Tage. Das künstliche Blasensprengen wurde hier unterlassen, um leichter wenden zu können, falls der Ballon, von dem man rascheren Erfolg gehofft, eine Querlage verursacht hätte.

Dührssen (V. Versammlg. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. in Breslau 1893) hat darauf aufmerksam gemacht, dass der stark gefüllte Ballon durch Dehnung des untern Uterusabschnittes eine vorzeitige Lösung der tief sitzenden Placenta veranlassen kann. Zur Vermeidung dieser Complication empfiehlt Dührssen, den Ballon nur schwach zu füllen; dann erreicht man aber keine vollständige Erweiterung des Muttermundes.

Da der Ballon unter Lostrennung der Eihäute 10—12 ctm. (Champetier) über den innern Muttermund hinaufgeschoben werden muss, wird bei der Einführung leicht die Blase gesprengt. Unter 15 Fällen Champetiers kam dies allerdings nur 2 Mal vor[1]). Wenn auch dieses Ereigniss meistens unschädlich ist, da der Ballon die Blase wirksam ersetzt, so giebt es doch Fälle von Rigidität der Cervix, in denen trotz Ballon die Geburt sich

[1]) Bei den 3 übrigen Fällen war die Blase schon vor Einführung des Ballons gesprungen.

sehr in die Länge zieht und die bekannten üblen Folgen des vorzeitigen Blasensprunges (Asphyxie des Kindes durch Verkleinerung der Pacentarhaftfläche, Zersetzung des Uterusinhaltes, Schwierigkeit der Wendung) eintreten können.

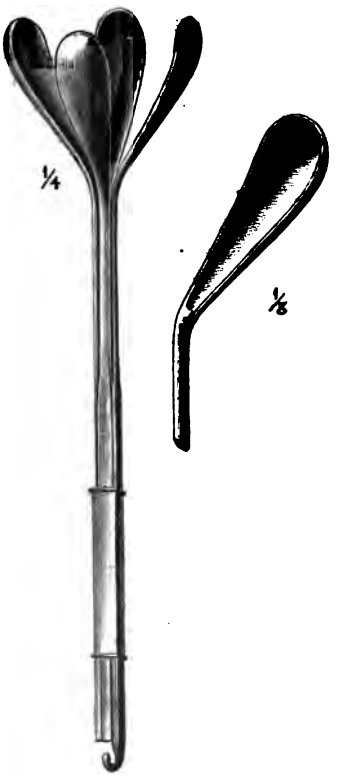
Einen schwerwiegenden Nachtheil des Intrauterinballons bedeutet die Erfahrung, dass nach seiner Ausstossung zuweilen die Nabelschnur oder ein Arm vorfällt. Champetier beobachtete dies bei seinen 18 Fällen 2 Mal, ferner 1 Mal ein Vorliegen der Nabelschnur und eines Armes (Reposition bei stehender Blase). Müller erwähnt unter seinen 11 Fällen einen Nabelschnurvorfall und einen Fall von vorliegender Nabelschnur. In Biermer's sowie Dührssen's[1]) Fällen scheint diese Complication nie vorgekommen zu sein.

Wenn man sich die Wirkungsweise des Ballons vergegenwärtigt, so ist a priori klar, dass er einem normalen Geburtsverlaufe hinderlich sein muss. So lange er im Uterus liegt, lässt er den Kopf nicht in's Becken eintreten, weil er den Beckeneingang ausfüllt. Die von ihm angeregten kräftigen Wehen werden also allein zur Eröffnung ausgenützt und für Einstellung, Eintritt und Adaptation des Kopfes gar nicht verwendet. Desshalb folgt, wenn der Muttermund den Ballon in die Vagina durchtreten lässt, der Kopf in der Regel nicht rasch genug nach, so dass die Nabelschnur vorfallen kann. Nach völliger Ausstossung des Ballons lassen sodann gewöhnlich die Wehen nach oder hören ganz auf, weil der hochstehende Kopf nicht auf den Muttermund drückt, der sich zuweilen wieder beträchtlich verengert. Die Verhältnisse sind hier ähnlich wie bei Zwillingsgeburt, mit dem Unterschiede, dass es sich dort meist um kleine Früchte handelt, welche am Becken wenig Widerstand finden. In den 18 Fällen von Champetier erfolgte die Geburt des Kindes durchschnittlich erst 2 Stunden und 10 Minuten nach Ausstossung des Ballons trotz 10 maliger operativer Beendigung und 4 Fällen von Steisslage. Müller machte in den 6 Fällen von gelungener Dilatation (Fall IV, V, VI, VII, IX, XI) jedesmal die Wendung und Extraction. Biermer hat unter 12 Schädellagen nur 4 spontane Geburten; Dührssen unter 6 mit „intrauteriner Colpeuryse" behandelten Fällen von Placenta praevia nur 2 spontane (worunter eine Frühgeburt von 1400 gr.). Wenn auch manche dieser Operationen durch enge Becken, resp. Placenta praevia bedingt wurden, so zeigen diese Resultate doch, dass nach Anwendung des Ballons sehr oft die Geburt operativ beendigt werden muss und in den übrigen Fällen meistens noch Stunden lang dauert.

An Versuchen, diese Mängel des Ballons zu verbessern, hat es bisher nicht gefehlt. Champetier empfiehlt, denselben nur nach und nach anzufüllen, entsprechend der allmählichen Erweiterung des Muttermundes, wodurch dem Uebelstande nur unvollständig abgeholfen und ein häufiges Untersuchen nöthig wird.

[1]) Deutsche medic. Wochenschrift 1898, No. 19.

Boissard[1]) und C. Lucas[2]) haben Ballons construiert, deren Kuppe durch Zug an einem Faden sich einstülpen lässt, so dass die obere Fläche des Ballons concav wird. Bei einigermassen ausgiebiger Einstülpung verlieren natürlich die Seitenwände eines solchen Ballons ihren Halt, wodurch der ganze Apparat unwirksam wird.



Von der Leistungsfähigkeit des Champetier-Müller'schen Ballons nicht befriedigt, habe ich mich bemüht, ein metallenes Instrument zu konstruiren, das die Vorzüge des Ballons besitzt und zugleich in seiner Form einem Trichter (oder Hohlkegel) möglichst nahe kommt.

Die Abbildung zeigt das tulpenförmige Instrument, welches in 5 Teile, nämlich 4 Blätter und eine sie zusammenhaltende Hülse zerlegt werden kann. Jedes Blatt besteht aus einem langen Stiel und einem nach oben sich allmählich verbreiternden, abgerundeten Löffel. Die Länge des Stieles beträgt cc. 29, die des Löffels 9 ctm. Die Löffel entsprechen dem Ballon, die Stiele dem Schlauche. Das zusammengesetzte Instrument soll in seiner Form dem untern Teile des Ballons möglichst ähnlich sein. Daher sind die Löffel an den Stielen in einem solchen Winkel abgebogen, dass ihr Verlauf ungefähr der seitlichen Oberfläche des Ballons entspricht. Ausserdem besitzen sie eine dem Muttermunde entsprechende Krümmung, welche an den Rändern verstärkt ist, um ein Einschneiden der Kanten zu vermeiden. Oben sind die Löffel sanft einwärts gebogen, damit ihr Ende die Uteruswand nicht gefährde. Während die Stiele im obern Teil nicht einmal Bleistiftdicke haben, verbreitern sich die Löffel nach oben bis auf 3,5 ctm.

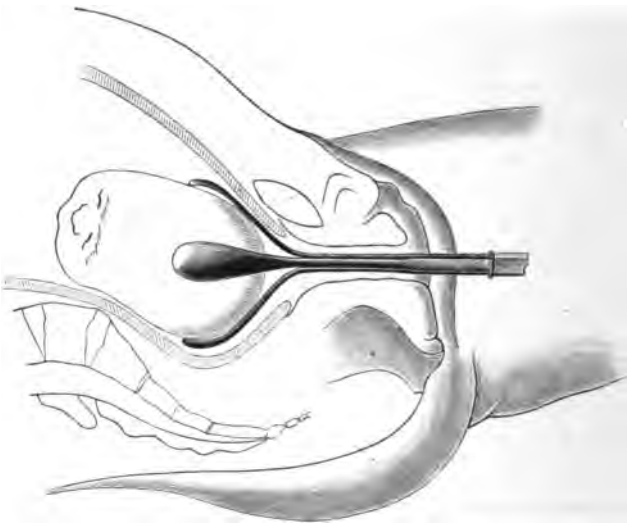
Der grösste Umfang dieses Dilatationsinstruments, das wir der Kürze halber „Tulpe" nennen wollen, misst 31 ctm. und der grösste Durchmesser 10,5 ctm., woraus herorgeht, dass eine vollständige Erweiterung des Muttermundes damit erzielt wird. Die die Löffel trennenden Zwischenräume sind unten bedeutend schmäler, oben ein wenig breiter als die Löffel selbst. Die Stärke der Letzteren beträgt etwa 2 Millim., ihre Oberfläche

[1]) Ribemont—Dessaignes—Lepage. Précis d'Obstétrique. 4. Auflage. Pg. 1058.

[2]) Centralblatt f. Gynaec. 1898. No. 51.

ist vollständig glatt, die Kanten sorgfältig abgerundet. Die Stiele sind auf höchst einfache Weise (durch zwei kleine Stifte und Plättchen und entsprechende Ausschnitte) so eingerichtet, dass sie schon ohne die Hülse einen gewissen Halt aneinander finden. Zusammengefügt bilden sie einen 4kantigen Schaft, über welchen die genau passende Hülse zur Sicherung geschoben wird. Die beiden zuerst einzuführenden Blätter besitzen auf der Innenfläche des Stieles Nummern (1 u. 2), die übrigen beiden sind nicht nummerirt, da es gleichgültig ist, wie sie aufeinander folgen. Einer von den Stielen endigt unten mit einem kleinen Haken zur Befestigung des Gewichtes.

Eine Hauptbedingung für leichte Application sowohl als gute Wirkung dieses Instruments besteht darin, dass man unter das Kreuzbein der Patientin ein dickes Polster schiebt und den Oberkörper annähernd horizontal lagert, um die Beckeneingangsebene möglichst senkrecht zu der (horizontalen) Zugrichtung zu stellen.



Die Anwendung des Instrumentes geschieht dann in folgender Weise. Man sorgt für Entleerung der Harnblase und geht, ähnlich wie bei der Zange, mit 2 Fingern einer Hand (gleichgültig mit welcher angefangen wird) in die Vagina ein an den Rand des Muttermundes. Mit der andern Hand fasst man das Blatt 1 am Stiel und schiebt den Löffel unter Führung der in der Vagina befindlichen Finger durch den Muttermund in den Uterus ein, natürlich ohne Gewalt, ganz wie beim Forceps. Es steht dem Operateur frei, in welchen Beckenquadranten er das erste Blatt legen will, am bequemsten ist es, zunächst einen der hintern zu wählen. Wenn die Cervix für einen Finger bequem durchgängig ist, so bietet sie auch der Tulpe keinen nennenswerten Widerstand dar. Hat man Schwierigkeit, so setzt man

eine Kugelzange ein. Wie beim Forceps hält nun die Hebamme den Stiel des eingeführten Blattes und der Arzt wechselt die Hände, um das Blatt 2 dem ersten gegenüber einzuführen. Nachdem mit beiden Händen die Stiele an einander gepasst worden sind, werden dieselben der Hebamme übergeben. Eines der übrigen Blätter wird nun hinten und zwischen den beiden schon liegenden eingeschoben und sein Stiel an die andern angepasst der Hebamme übergeben. Das letzte, nach vorn zu legende Blatt macht am ehesten einige Schwierigkeit, weil nun der Muttermund bereits zum Teil ausgefüllt ist. Man muss daher unter Mithülfe der in der Vagina liegenden Finger die Spitze des Blattes wie eine Sonde tastend und unter fester Anlehnung an die bereits liegenden Blätter vorschieben. Ist der Muttermund etwas eng, so genügt ein leichter constanter Druck mit dem einzuführenden Blatte, um ihn in kurzer Zeit ausreichend zu erweitern. Die Manipulation ist unter Fingercontrolle ungefährlich, weil ja die Löffelspitze einwärts, d. h. gegen die bereits liegenden Löffel zu gekrümmt ist. Da beim weitern Vorschieben dieses Blattes an dem vorliegenden Teile vorbei der Stiel stark gesenkt werden muss, sind nun die anderen Stiele etwas hinderlich; sie werden daher ebenfalls etwas gesenkt oder seitwärts geschoben, bis das 4. Blatt sitzt und sein Stiel an die anderen angepasst werden kann. Nun schiebt man die Hülse über die 4 Stiele und macht wie beim Forceps einen Probezug, um sich zu überzeugen, ob die Tulpe gut liegt. An den Haken am Ende des Instrumentes knüpft man eine Schnur mit einem angehängten Gewichte von 1—2 Kilogr.[1]) Die Schnur wird entweder über das Bettende geführt oder bei Mangel eines Stützpunktes daselbst über eine Stuhllehne; bei zu hohem Bettende könnte man die Holzwand mit einem Bohrer durchlöchern oder bei Seitenlage der Patientin (Müller) neben dem Bette eine Stuhllehne benützen. Die Anwendung von Rollen als Unterlage für die Schnur (Müller) scheint mir überflüssig; gleitet die Schnur zu schwer, so kann sie durch Einreiben mit Seife schlüpfrig gemacht werden.

Vor der weiteren Besprechung der Wirkungsweise des Instrumentes, seiner Leistungsfähigkeit und der nächstliegenden Einwände gegen dasselbe will ich die Erfahrungen mitteilen, welche in der Frauenklinik Zürich bisher damit gemacht wurden. Herrn Professor Wyder, der die Freundlichkeit hatte, dieses Verfahren zu gestatten, resp. in gewissen Fällen anzuordnen, spreche ich hiermit meinen besten Dank aus.

In dem Zeitraum von Anfang November 97 bis Ende December 98, unter 1120 Geburten, wurde die Tulpe 8 Mal angewendet. Wie aus der weiteren Besprechung hervorgehen wird, wären die Vorbedingungen und Indicationen zu diesem Verfahren

[1]) In Ermangelung eigentlicher Gewichte bedient man sich nach Biermer's praktischem Rath einer mit Wasser beliebig anzufüllenden Flasche.

gewiss in einer grösseren Anzahl von Fällen vorhanden gewesen. Allein es handelte sich eben erst um „Versuche", zu denen man sich im Interesse der Patientinnen und aus mehrfachen äusseren Gründen nur selten entschloss.

1. Fall. Frau O., 39 J., IIp. No. 965. 10. 11. 1897.

Beginn der Wehen 9. 11., Vorm 3 Uhr, Blasensprung 9. 11., Nachm. 6 Uhr. Im Laufe des Nachmittags vom 10. 11. wurden die Wehen immer seltener und schwächer und blieben schliesslich ganz aus, so dass Grav. Abends schlief. Abends 10 Uhr wurden die k. Herztöne unregelmässig, keine Wehen, Kopf fest im Beckeneingang, Muttermund 2 frs.-Stück gross, etwas rigid, Cervix theilweise verstrichen. Abends 10 1/2 Uhr wird die Tulpe eingeführt und zuerst 1 Kilogr., nach 1/4 Stunde 2 Kilogr. Gewicht darangehängt. Sofort nach der Einführung entstanden kräftige Wehen. Um 11 Uhr 45 wurde die Tulpe ausgestossen, und sofort folgte der kindliche Kopf nach. Keine Blutung, keine besonderen Schmerzen. Kind reif. Nach afebrilem Wochenbett Entlassung am 9. Tage mit normalem Genitalbefund.

Geburt 5/4 Stunden nach Einführung der Tulpe.

2. Fall. Frau M., 18 J., Ip. No. 998. 18. 11. 1897.

Wehenbeginn 17. 11. Vorm. 3 Uhr. Am 17. 11. Nachm. 4 Uhr war der Muttermund gut 2 frs.-Stück gross, Kopf beweglich über dem Becken. Am 18. 11., Nachm. 10 Uhr 45, Muttermund knapp 5 frs.-Stück gross, Kopf im Beckeneingang beweglich, Blase erhalten. Parturicus hatte die ganze Zeit schwache Wehen gehabt, jammerte beständig und war durch die Schmerzen und die Unfähigkeit, genügend Nahrung zu sich zu nehmen, stark erschöpft. Deshalb wurde der sehr unruhigen Frau in leichter Chloroformnarcose (10 Uhr 45) die Tulpe eingelegt und letztere mit einem Gewicht von 1 Kilogr. versehen. Unmittelbar darauf stellten sich bessere Wehen ein, die bald sehr kräftig wurden; Part. presste tüchtig mit, um 11 Uhr 30 sprang die Blase und um 12 Uhr 45 (19. 11. früh) erschienen die Löffel mit dem fest in sie eingepressten Kopfe in der Vulva. Die Tulpe wurde in toto herausgezogen und der Kopf folgte sofort nach. Kind wiegt 2670 gr, ist 47 cm lang. Schädelumfang 33 1/2 cm. Am Schädel sieht man mehrere den Löffeln entsprechende seichte Rinnen. Wochenbett normal. Entlassung mit normalem Genitalbefund.

Geburt 2 Stunden nach Einführung der Tulpe.

3. Fall. Jungfrau W., 26 J., Ip. No. 1079. 18. 12. 97

Allgemein verengtes Becken (22, 25, 29, 17, 11 1/2). Wehenbeginn 17. 12., Abends 11 Uhr. Blasensprung 18. 12., Vorm. 9 Uhr 15. Geburt des Kindes Nachm. 3 Uhr 5. Am 18. 12. Vorm. 11 Uhr 45 wurde bei 2 frs.-Stück grossem Muttermunde, beweglichem Kopf und schwachen Wehen die Tulpe eingelegt. Dies machte ziemlich grosse Mühe, weil es bei der starken Beckenneigung schwierig war, die vorderen Löffel um die Symphyse herum zu führen. (Zum grössten Theil waren daran die unhandlichen Stiele des damals benutzten Modells schuld.)

Beim Anziehen des Instrumentes konstatiert man mit dem explorierenden Finger, dass der vordere Löffel einen starken Druck auf die Symphyse ausübt. Es wurden 2 Kilo Gewicht angehängt, worauf sofort einige Wehen auftraten. Nach wenigen Minuten aber hatten sich die einzelnen Löffel gegen einander so stark verschoben, dass das Instrument entfernt wurde.

(Ursache davon war die unzweckmässige Befestigung der Stiele des damaligen Modells.)

Der Muttermund hatte sich in den wenigen Minuten auf 5-frs.-stück-Grösse erweitert.

4. Fall. Fr. S. No. 296. 1. 4. 98.

Bei allgemein verengtem Becken (22, 24, 27, 17), feststehendem Kopf und 1 frs.-Stück grossem Muttermund einer Primipara gelingt es schwer, drei Löffel einzulegen. Der vierte, vordere Löffel kann nicht eingeführt werden, weil er bei den engen Verhältnissen entweder am Kopf oder an der Symphyse anstösst und zwischen beiden auch nicht Platz findet, da der Kopf das Becken vollständig ausfüllt.

5. Fall. Jungfr. S., 27 J., Ip. No. 356. 20. 4. 98.

Wehenbeginn 19. 4. früh. Blasensprung 15. 4., früh 5 Uhr 30.

Kopf fest im Beckeneingang. Wehen beständig schlecht. Daher wurde am 20. 4., Abends 10 Uhr 30 bei knapp 5 frs-Stück grossem Muttermund und verstrichener Cerix, die Tulpe eingelegt (in meiner Abwesenheit durch Herrn Dr. Biedermann) und 1 kg angehängt.

Sofort traten gute Wehen auf. Um 11 Uhr 5 wurde der Kopf sichtbar und die Tulpe abgenommen. Um 11 Uhr 30 erfolgte die Geburt des 3800 g schweren Kindes. Wochenbett normal.

Geburt 1 Stunde nach Einführung der Tulpe.

6. Fall. Frau D., 28 J., IIIp. No. 498. 7. 6. 98.

Wehenbeginn 5. 6., Abends 10 Uhr, Blasensprung 6. 6., morgens 2 Uhr 20.

Wehen von Anfang an sehr schwach und selten. Am 7. 6. gar keine Wehen mehr, Kopf fest im Beckeneingang, kindliche Herztöne normal, Muttermund für 2 Finger knapp durchgängig, Cervix nicht verstrichen. Vormittag 11 Uhr 40 wird die Tulpe eingelegt und 1500 g Gewicht angehängt. Nach wenigen Minuten setzen kräftige Wehen ein; nach 4 Uhr Nachmittags wird die Tulpe entfernt und 4 Uhr 20 erfolgt die spontane Geburt.

Wochenbett normal.

Geburt 4 Stunden und 40 Minuten nach Einführung der Tulpe.

7. Fall. Jgfr. D. 20 J. Ip. No. 849. 19. 11. 98.

Von ärztlicher Seite als Eklampsie angemeldet, wird Grav. tief benommen in die Klinik gebracht. Bald nach der Aufnahme treten 2 schwere eklamptische Anfälle ein, worauf sich der Allgemeinzustand noch verschlimmerte. Keine Wehen zu konstatieren. Abends 11 Uhr 45 (18. 11.) ist die Cervix ca. 3 cm lang, für einen Finger bequem durchgängig. Einführung der Tulpe ohne Schwierigkeit mit Zuhülfenahme einer Kugelzange Angehängtes Gewicht: zuerst 1,5 kg. nach einer halben Stunde 2 kg. Pat. wurde darauf unruhiger, deutliche Wehen traten auf. Kein Anfall mehr. Coma unverändert. Um 3 Uhr morgens (19. 11.) wurde die Tulpe entfernt. Muttermund ist nun kleinhandtellergross, Cervix vollständig verstrichen, Blase erhalten. Darauf Entbindung mit Perforation und Kranioklasie. Kind 34 cm lang, Herztöne waren nie zu hören gewesen. Um 5 Uhr morgens noch ein Anfall. Im Laufe des Tages erholte sich aber Patientin zu klarem Bewusstsein. Wochenbett afebril.

Cervix in $3^1/_4$ Stunden von 1 Fingerweite auf Kleinhandtellerweite dilatiert.

8. Fall. Frau H. 33 J. Ip. No. 913. 23. 12. 98.

Wehenbeginn 21. 12., abends 8 Uhr. Blasensprung 22. 12., abends 11 Uhr 20. Als der Kopf in der Beckenhöhle stand, wurden die kindlichen Herztöne unregelmässig. Trotz ordentlicher Wehen war der Muttermund nur etwas über 5 francsstückgross, rigide und etwas angeschwollen. Daher wurde am 23. 12., morgens 3 Uhr 20 (in meiner Abwesenheit durch Herrn Dr. M. Wild) die Tulpe eingelegt und 2 kg Gewicht daran gehängt. Um 5 Uhr Entfernung der Tulpe, um 5 Uhr 20 spontane Geburt eines 3490 g schweren Kindes mit 38 cm Schädelumfang in Asphyxie II. Grades (wiederbelebt).

Geburt 2 Stunden nach Einführung der Tulpe.

Unter diesen 8 Fällen waren 6 von Erfolg begleitet, nämlich alle diejenigen, welche normale Beckenverhältnisse boten. In folgender Tabelle sind diese Resultate zusammengestellt.

Alter und Schwangerschaftszahl	Indication zur Einführung der Tulpe	Stand der Geburt bei Ausstossung der Tulpe: Muttermund	Kopf	Blase	Stand der Geburt bei Ausstossung der Tulpe	Gesammtdauer der Geburt.	Geburtsdauer nach Einführung der Tulpe
39 J. IIp. (1. Fall)	schlechte kindliche Herztöne bei Wehenschwäche	2 frs.	fest	gesprungen	Kopf folgt sofort nach	68 Std.	1¼ Std.
18 J. Ip. (2. Fall)	Erschöpfung der Mutter bei Wehenschwäche	5 frs.	beweglich	erhalten	Kopf folgt sofort nach	46 Std.	2 Std.
27 J. Ip. (5. Fall)	Wehenschwäche	knapp 5 frs.	fest	gesprungen	Kopf sichtbar, folgt nach 25 Min.	36 Std.	1 Std.
28 J. IIIp. (6. Fall)	Wehenschwäche	für 2 Finger passierbar	fest	gesprungen	Kopf folgt sofort nach	42½ Std.	4 Std. 20 Min.
20 J. Ip. (7. Fall)	Eklampsie	für 1 Finger passierbar.	beweglich.	erhalten	Muttermund kleinhandtellergross	?	3½ Std.
33 J. Ip. (8. Fall)	schlechte kindliche Herztöne bei rigid. Muttermund	reichlich 5 frs.	in der Beckenhöhle	gesprungen	Kopf folgt nach 20 Min.	33½ Std.	2 Std.

Mit Ausnahme des Eklampsiefalles hatte also die Anwendung der Tulpe jedesmal nach abnorm langer Geburtsdauer eine spontane Beendigung der Geburt in 1—4½ Stunden zur Folge. Bei der Eklamptischen wurde vor völliger Eröffnung des Muttermundes die Perforation des todten Kindes vorgenommen.

Ueber die Wirkungs- und Anwendungsweise des Instrumentes seien nun noch folgende Bemerkungen gestattet. Die Tulpe wirkt, wie der Ballon, erstens durch Druck auf die Cervix Wehen anregend, und zweitens analog der Eiblase als Keil, welcher durch Seitendruck die Cervix dehnt. Beide Wirkungen werden durch Zug von aussen vermittelst des angehängten Gewichtes verstärkt. Notwendig ist dieser Gewichtszug, damit das Instrument infolge seiner Schwere nicht eine ungeeignete und schädliche Stellung einnehme.

Es ist einleuchtend, dass bei dieser Methode die oben angeführten Nachteile des Ballons vermieden werden. Die Gefahr der künstlichen Blasenzerreissung ist hier viel geringer als beim

Ballon, der durch seine Grösse eine weitgehende Ablösung und Compression der Eihäute bedingt.

Das Instrument ist vollständig aus Metall, wegen der Einfachheit seiner Formen leicht zu reinigen und so solid wie ein Forceps. Gegenüber dem Bedenken, dass hier Weichteile dem Drucke eines Metallinstrumentes ausgesetzt werden, sei auf die Anwendung der Scheidenspecula und der Bauchspecula (bei Laparotomien) verwiesen. Nur ein übermässig grosser, besonders nicht „federnder" Druck (Hebelwirkung bei schlecht angelegtem Forceps) oder eine lange Dauer des Druckes auf dieselbe Weichteilstelle gegen die knöcherne Beckenwand kann Verletzungen verursachen. Wenn auch die vorderen Löffel der Tulpe oft der Symphyse anliegen, so handelt es sich hier ja nicht um einen sehr hohen und namentlich nicht sehr lange dauernden Druck auf ein und dieselbe Stelle. In unsern Fällen war zu konstatieren, dass die Tulpe sehr bald tiefer herabglitt, teils infolge rascher Erweiterung des Muttermundes, teils durch Tiefertreten der Cervix infolge des Gewichtszuges und des vorrückenden Kopfes.

Wie aus der Beschreibung des Instrumentes hervorgeht, wird bei engem Muttermund der Druck auf viel mehr als die Hälfte des Cervixumfanges, bei stärkerer Erweiterung auf etwa weniger als die Hälfte verteilt, so dass die Zerreissungsgefahren der früheren Metalldilatatoren mit drei schmalen Armen vermieden werden. Es waren auch niemals irgend welche Zeichen von Quetschungen oder Zerreissungen der Cervix vorhanden (die Wöchnerinnen wurden bei der Entlassung natürlich besonders genau daraufhin untersucht).

Auch für das Kind ist die Tulpe ungefährlich. Diese Löffel liegen der Uteruswand dicht an und in dem von ihnen umschlossenen Raum wird nach dem Blasensprung der Kopf durch die Wehen mehr und weniger tief eingepresst, um so mehr je kleiner der Kopf und je spitzer seine Form ist. Dabei ist seine Oberfläche allerdings dem Drucke der Löffel ausgesetzt, was aber infolge der abgerundeten Kanten vollständig unschädlich ist. Unter unsern Fällen wurden nur ein Mal deutliche Druckmarken, d. h. seichte Rinnen mit Rötung ohne nachfolgende Nekrose beobachtet. Wenn selbst die durch enge Becken verursachten Druckmarken harmlos zu nennen sind (Runge, Lehrbuch der Geburtshülfe), so gilt dies noch viel mehr von diesen nie so intensiven Marken. Nur bei Stirn- und Gesichtslagen wäre es denkbar, dass eine Löffelspitze einen gefährlichen Druck auf ein Auge ausüben könnte. In diesen Fällen wäre also die Tulpe höchstens unter wiederholter Controlle mit dem touchierenden Finger anzuwenden.

Das geringe Volumen des Instrumentes gestattet sehr wohl seine Anwendung bei fixiertem vorliegenden Teile, wenn für den Ballon der nötige Raum fehlt. In solchen Fällen ist, wenn Gefahren von Seiten des Kindes drohen, das Instrument geradezu unentbehrlich, weil wir bei engem Muttermund und fixiertem Kopfe kein anderes gefahrloses Entbindungsmittel besitzen.

Ist aber der Kopf noch beweglich, so hat die Tulpe den Vorzug vor dem Ballon, dass sie nicht ein Abweichen des vorliegenden Teiles veranlasst. Ferner ruft sie rascher Wehen hervor als der Ballon — namentlich bei stehender Blase —, weil hier die schädliche Vermehrung des Uterusinhaltes wegfällt. In den meisten unserer Fälle setzten die Wehen sofort ein, und in den übrigen nach wenigen Minuten.

Die behufs Erweiterung des Muttermundes angeregten Wehen werden sofort auch für Einstellung und Eintritt des Kopfes verwendet, weil die Tulpe denselben im Gegensatze zum Ballon am Vorrücken nicht im Mindesten hindert. Infolgedessen kommt es bei dieser Methode zu rascherer Geburtsbeendigung als bei der Ballonanwendung und während letztere meistens weitere Operationen im Gefolge hat, ist dies bei der Tulpe eine seltene Ausnahme. Unsere Versuche bestätigen diese Behauptungen.

Unter den fünf in Frage kommenden Fällen (bei der Eklamptischen wartete man nicht die völlige Eröffnung ab, weil hier auf das Kind keine Rücksicht genommen wurde) folgte drei Mal der Kopf sofort nach, ein Mal nach 20 Minuten (Muttermund rigid, angeschwollen, Schädelumfang 38!). In einem Falle (5.) war die Tulpe beim Erscheinen des Kopfes in der Vulva (25 Minuten vor Austritt desselben) abgenommen worden, was nicht empfehlenswert ist, weil das kegelförmige Instrument den Damm schonender und rascher dehnt als der mehr kugelförmige Kindesschädel.

Dass die für den Ballon geltende Prädisposition zum Nabelschnurvorfall hier wegfällt, ist mit Rücksicht auf den oben geschilderten Geburtsverlauf selbstverständlich.

Von Stumpf (Discussion zu Müller's Vortrag in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaecologie in München 3. VI. 1897) ist hervorgehoben worden, dass der Ballon den Abfluss von zersetztem Uterussecret hindert. Auch dieser Vorwurf fällt bei der Tulpe weg.

Die Handhabung des Instrumentes ist schon desshalb leicht verständlich, weil sie der Forcepsapplication entspricht, meistens ist sie einfacher. Bei engem Muttermund gelingt es eher die Tulpe einzuführen, als den Ballon. Narkose ist dabei nie notwendig. In einem unserer Fälle wurde bei einer sehr unruhigen Patientin etwas Chloroform gegeben, weil das damals verwendete Instrument sehr unhandliche Stiele hatte.

Wenn die Cervix sehr hoch steht, z. B. bei manchen Querlagen, ist es möglich, dass die Application des Instrumentes auf Schwierigkeiten stösst, weil dasselbe keine Beckenkrümmung besitzt. Ich habe zwar beobachtet, dass bei beweglichem, also hochstehenden Kopfe das eingelegte Instrument infolge der Elasticität der Uteruswandungen und der Uterusligamente von Anfang an sich wenigstens teilweise in das kleine Becken herabziehen liess. Wenn aber dies in den genannten Fällen nicht gelingt, wird die Tulpe längere Zeit hindurch der vordern Beckenwand anliegen und dann könnte dieser Druck gefährlich werden.

Andererseits wäre gerade bei Querlage mit engem Muttermund nach dem Blasensprung die Hülfe dieses Instrumentes erwünscht, weil der Ballon infolge seines grossen Volumens da oft gefährlich wird. Für solche Fälle sind also weitere Erfahrungen besonders notwendig.

Vielleicht liesse sich ein Instrument mit Beckenkrümmung konstruiren. Bei unsern Versuchen machte sich kein Bedürfniss danach geltend (auch nicht in den beiden Fällen von beweglichem resp. hochstehendem Kopf), weil eben — im Gegensatz zum Forceps — die Löffelspitzen die Beckeneingangsebene nur wenig überragen und die elastische Cervix sich ihrem Verlaufe anpasst. Dass allerdings zur Ermöglichung der geeigneten Zugrichtung eine gewisse Beckenhochlagerung unumgänglich nötig ist, wurde oben schon betont.

Wie aus der Skizze zu ersehen ist, findet in allen Fällen ein gewisser Druck des Instrumentes gegen die vordere Beckenwand statt, bald in der Mitte, wenn sich die Löffel in den geraden und queren Durchmesser legen, bald zu beiden Seiten der Symphyse, wenn sie sich in die schrägen Durchmesser legen. Der Druck ist aber erstens nicht bedeutend, zweitens nicht lange an derselben Stelle (weil die Geburt rasch vorwärts schreitet), und drittens haben die Versuche gezeigt, dass das Instrument nicht immer in demselben Durchmesser liegt, sondern im weitern Verlaufe jeweilen sich von selbst so einstellt, wie es am besten Platz findet. Bei vorspringendem Promontorium legen sich z. B. die Löffel zu seinen beiden Seiten. Eine Grundbedingung ist natürlich, dass der grösste Durchmesser der Tulpe etwas kleiner als der kleinste Beckendurchmesser sei.

Eine wichtige Einschränkung erleidet daher die Anwendung des beschriebenen Instrumentes durch das enge Becken. Die beiden diesbezüglichen Versuche in der Züricher Frauenklinik haben klar gezeigt, dass das enge Becken eine strikte Contraindication bildet. Der dabei so häufige vorzeitige Blasensprung sowie die Einleitung der künstlichen Frühgeburt würden aber sehr häufige Indicationen bieten. Desshalb sollen weitere Versuche mit einem kleineren Modell lehren, ob nicht auf diese Weise zum Ziele zu gelangen wäre. Würde dadurch auch der Muttermund nur unvollständig eröffnet, so würde man doch Wehen hervorrufen, die unvollständige Erweiterung für die innere Wendung verwerten, oder auch nach Eintritt des Kopfes vielleicht in der Beckenhöhle (wenn nötig) noch die grössere Tulpe appliciren können. Ich behalte mir vor, darüber weitere Versuche anzustellen.

Auf Grund der mitgeteilten Erfahrungen und Ueberlegungen glaube ich die Anwendung des beschriebenen Instrumentes unter folgenden Verhältnissen empfehlen zu können.

Zunächst müssen dreierlei Vorbedingungen erfüllt sein:

1. muss der Cervicalkanal mindestens einen Finger durchgehen lassen und darf höchstens Kleinhandtellergrösse haben.

Bei zu grosser Enge der Cervix wird in der Schwangerschaft mit Hegar'schen Dilatatorien, bei begonnener Geburt oft durch bohrende Bewegungen eines Fingers diese Vorbedingung rasch zu erreichen sein. Bei mehr als kleinhandtellerweitem Muttermund hält das Instrument nicht im Uterus.

2. muss der kleinste Beckendurchmesser den grössten Durchmesser der Tulpe um ein Weniges, circa 0,5 cbm, übertreffen.

Das oben beschriebene Instrument darf daher bei engem Becken nicht angewendet werden. Für solche Fälle wäre ein ähnliches Instrument mit kleineren Maassen zu versuchen. — Wenn eine Beckenverengerung der Beobachtung des Arztes entginge, so würde er durch die Schwierigkeiten bei der Einführung der Tulpe auf die Diagnose geführt.

3. muss der Eintritt kräftiger Wehen ungefährlich sein.

Daher stellt drohende Uterusruptur eine Contraindication dar.

Die Vorbedingungen 1 und 3 gelten in noch höherem Maasse auch für den Ballon. — Ob Gesichts- und Stirnlagen die Anwendung der Tulpe verbieten, muss durch weitere Versuche noch entschieden werden.

Unter den genannten Einschränkungen ist die Anwendung der Tulpe in folgenden Fällen indiciert:

I. Bei der künstlichen Frühgeburt

1. dann, wenn die Krause'sche Methode (in der Frauenklinik Zürich wurde mit befriedigenden Resultaten gewöhnlich die Colpeuryse damit verbunden) sich als ungenügend erweist,

2. dann, wenn möglichst rasche Entbindung notwendig ist, bei schwerer Eklampsie, sehr hohem Fieber und ähnlichen Fällen.

II. Nach Beginn der Geburt

1. bei Wehenschwäche, wenn die übrigen, weniger eingreifenden therapeutischen Maassnahmen erfolglos sind.

Dahin gehören namentlich manche Fälle von bedrohlich langer Verzögerung der Eröffnungsperiode bei Hydramnion, Zwillingen, Myomen, intrauterinem Haematom infolge vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta; ferner viele Fälle von vorzeitigem Blasensprung.

Da die Tulpe von den mancherlei Unzukömmlichkeiten des Ballons frei ist, dürfte sich, wenn weitere Erfahrungen ihre Ungefährlichkeit bestätigen, ihre Anwendung in den Fällen von Wehenschwäche empfehlen, in denen man bei Mangel einer zwingenden Indication zur Entbindung und mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten und Gefahren der Ballonanwendung früher

die Frauen tagelang ihren Leiden überliess. Das Verfahren würde dann als sicheres und ungefährliches Wehenerregungsmittel, abgesehen von seiner Eigenschaft zu dilatieren, wohl ziemlich häufige Indicationen finden, nämlich in allen Fällen, wo bei Geburtsverzögerung und höchstens halb eröffnetem Muttermund von kräftigeren Wehen ein Erfolg zu erwarten wäre. Das wirksamste bisher empfohlene „Wehenmittel", die Einführung von Bougies in die Uterushöhle, dürfte bei feststehendem Kopf und gesprungener Blase öfters schwierig auszuführen und nach langer Geburtsdauer desshalb nicht unbedenklich sein, weil durch die Bougies leicht Keime in die Nähe der Placenta verschleppt werden, während die Tulpenblätter nur den untern Teil des Durchtrittsschlauches berühren.

2. bei Rigidität des Muttermundes.

Der in solchen Fällen wohl bedeutsame Nachteil des Ballons dass er durch seinen allseitigen Druck von oben her die Circulation in der Cervix hemmt, fällt bei der Tulpe fast ganz weg.

3. wenn im Interesse von Mutter oder Kind eine Indication zu rascher Geburtsbeendigung besteht, als ungefährliches „accouchement forcé",

a) in allen Fällen, wo die Enge des Muttermundes die übrigen Verfahren (Wendung und Extraction, Forceps, Extraction am Beckenende, Perforation, Embryotomie) erschwert oder verhindert. Wenn eine genügende Erweiterung des Muttermundes durch die Tulpe erreicht ist, werden zuweilen noch andere Operationen folgen müssen, nämlich Wendung, Perforation und Embryotomie; Extraction und Forceps jedenfalls viel seltener, da die angeregten kräftigen Wehen diese Eingriffe meistens überflüssig machen werden. In diese Rubrik gehört als eine der häufigsten Indicationen die Eklampsie während der Geburt.

b) in Fällen, wo andere Entbindungsarten wegen der dabei notwendigen Narkose contraindiciert sind. Wenn z. B. bei schwerer Herz- oder Lungenerkrankung die Rücksicht auf die Mutter oder das Kind bei Schädellage und engem Muttermund eine baldige Entbindung verlangt, wäre mit Hülfe der Tulpe die für die combinierte Wendung fast unentbehrliche Narkose zu umgehen.

Anhangsweise möchte ich noch hervorheben, dass dieselben Gründe, welche bei Placenta praevia die Mehrzahl der deutschen Geburtshelfer von der Einlegung des Ballons in den Uterus abhalten, auch die Anwendung der Tulpe in diesen Fällen verbieten.[1])

[1]) Das Instrument kann von Herrn Novell, Blaufahnenstrasse, Zürich, zum Preise von 48 Frcs. bezogen werden.

V.

Aus der Universitäts-Frauen- und Gebär-Klinik in Graz.
(Supplierender Vorstand: Docent Dr. Emil Rossa.)

Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf.

Von

Dr. ADOLF PAYER
Operations-Zögling.

(Schluss.)

II. Einfluss des Zuckers auf den Geburtsverlauf.

Wenn ich nunmehr auf die wehenanregende Eigenschaft des Traubenzuckers übergehe, so sei es mir gestattet, in Kürze auf die Arbeit Bossi's zurückzukommen, welcher Autor, durch Mosso's Experimente angeregt, zuerst die Versuche an der gebärenden Frau vornahm. Bossi untersuchte die Wirkung des Zuckers auf den Uterus während der Geburt an 11 Fällen, bei welchen wegen absoluter oder fast absoluter Wehenschwäche Kunsthilfe indiziert war; zweimal musste er dennoch zur Zange greifen.

Die Resultate waren meist gute, und fasste er dieselben in folgenden Punkten zusammen:

1. In 4/5 der Fälle war ein austreibender Effekt nach Anwendung des Zuckers erreicht worden.

2. Die Wirkung trat ungefähr $^1/_2$ Stunde (25 bis 45 Minuten) nach der Anwendung auf.

3. Die Dauer der Wirkung genügte in den meisten Fällen, die spontane Geburt der Frucht zu vollenden.

4. Die austreibende Wirkung steigerte sich, wenn nach 2 Stunden eine zweite Dosis verabreicht wurde.

5. In keinem Falle traten tetanische Kontraktionen des Uterus auf, dieselben zeigten sich im Gegenteile sehr regelmässig. Nie fand eine Retentio Placentae statt.

Der Zucker wurde angewendet in einer Dose von 30 g, gelöst in 200 g Wasser, und wurde diese Menge nach 1 Stunde und nach 2 Stunden wiederholt, wenn die Arbeitsleistung ungenügend geworden war.

Bossi hat bezüglich des Erfolges seiner Versuche die Aufmerksamkeit im besonderen auf die absolute Wehenschwäche gerichtet und bei sonst günstiger Lage der Frucht den Effekt der Zuckergabe nach dem ersten Auftreten der Wehen und ihrer Aufeinanderfolge beurteilt. In gleichem Sinne habe auch ich meine diesbezüglichen Versuche angestellt, nur muss ich schon hier betonen, dass es mein Streben war, die Wirkung des Zuckers

auf die Wehenthätigkeit in verschiedenen Stadien der Geburt und auf den Gesamtablauf derselben kennen zu lernen.

Versuchs-Reihe bezüglich der Wirkung des Traubenzuckers auf die Wehenthätigkeit.

Fall 1. Kofler Marie, I para, 21 Jahre alt; 31. 12. 1898, II. Schädellage.

a) Allgemeinstatus: Frau ist mittelgross, gut genährt, ziemlich kräftig gebaut, Conjugata vera $10^1/_4$ cm.

b) Status vor der Zuckerverabfolgung: Wehen haben seit 30. 12. 8 Uhr abends eingesetzt, Blasensprung erfolgte am 31. 12. 1 Uhr nachts.

31. 12. 7 Uhr früh: Muttermund verstrichen, Blase gesprungen, Schädel steht in der Beckenweite, schräg. Seit mehreren Stunden treten die Wehen zwar ziemlich häufig auf, sind jedoch kraftlos, die Bauchpresse nicht mitbetheiligt. Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker.

c) Zuckerverabfolgung: Es werden wegen der Wehenschwäche 30 g Traubenzucker in Lösung innerlich gegeben. Zeit der Verabfolgung 7 Uhr 40 Minuten früh.

d) Wirkung: Um 8 Uhr 10 Minuten, also 30 Minuten nach der Einverleibung, werden die Wehen stärker, die Zwischenpausen werden kürzer, die Bauchpresse beginnt mitzuarbeiten.

Die Geburt erfolgt um 9 Uhr 20 Minuten früh, also 1 Stunde 40 Minuten nach der Zuckergabe. Harn enthält nach dem Versuche keinen Zucker. Kind 2950 g schwer, 50 cm lang. Wirkung positiv.

Fall 2. Turner, Cäcilie, III para, 30 Jahre alt, II. Schädellage, 31. 12. 1898.

a) Frau ist mittelgross, schwächlich gebaut, schlecht genährt, Conjugata vera $9^3/_4$, einfach plattes Becken.

b) Wehenthätigkeit seit 29. 12. 8 Uhr abends, Blasensprung erfolgte am 30. 12. 6 Uhr abends. Am 31. 12. 7 Uhr früh innerer Befund folgender: Muttermund bis auf einen fingerbreiten Saum verstrichen, Schädel mit einem Segment ins Becken eingetreten, ist gross, fühlt sich weicher an, Blase gesprungen. Wehen ziemlich häufig auftretend (ca. 5 Minuten lange Wehenpausen), sind jedoch wirkungslos, nicht kräftig; die Betheiligung der Bauchpresse ist mangelhaft.

10 Uhr früh Status idem.: Harn eiweiss- und zuckerfrei.

c) Es werden wegen der Wehenschwäche 30 g Traubenzucker in Lösung innerlich gegeben.

d) Eine halbe Stunde nach der Zuckerdarreichung stellen sich auffallend kräftigere Wehen mit stärkerer Betheiligung der Bauchpresse ein. Dieselben halten 1 Stunde lang an. Da sich der Befund bis $^1/_2$ 1 Uhr mittags nicht ändert, die Wehenthätigkeit abermals kraftlos und sehr schmerzhaft geworden war, die Temperatur auf 38,1° C. stieg, der Puls jedoch kräftig blieb (Frequenz 88), werden um 1 Uhr mittags neuerlich 30 g Traubenzucker gegeben; nach Verlauf von $^1/_2$ Stunde stellen sich wieder einzelne, zweifellos viel kräftigere Wehen ein mit stärkerer Thätigkeit der Bauchpresse, um jedoch nach Verlauf von $^3/_4$ Stunden wieder nachzulassen. Um 4 Uhr nachmittags wird wegen räumlichen Missverhältnisses die Craniotomie vorgenommen. Harn 0. Kind: Hydrocephalus, die excerebrirte Frucht wiegt 2600 g und ist 50 cm lang.

Wirkung des Zuckers auf die Wehenthätigkeit positiv.

Fall 3. Pfeiffer, Aloisia, I para, 22 Jahre alt, I. Schädellage, 31. 12. 1898.

a) Die Frau ist gross, kräftig gebaut, gut genährt, Harn ist frei von Eiweiss und Zucker; Conj. vera 10 cm.

b) Wehenbeginn am 30. 12. 6 Uhr abends. Blasensprung erfolgte am 31. 12. 3 Uhr 15 Minuten nachmittags. Während der Nacht und auch während des Vormittags waren zwar seltene, aber kräftige Wehen vorhanden

gewesen. Seit 11 Uhr vormittags tritt Wehenschwäche ein. Innerer Befund zu dieser Zeit folgender: Aeusserer Muttermund für 3 Finger durchgängig, Cervix verstrichen, Schädel mit einem Segmente in's Becken eingetreten, fixiert, Blase gesprungen.

c) Wegen Wehenschwäche wurden 30 g Traubenzucker innerlich verabfolgt und dies in Lösung.

d) 3/4 Stunden nach der Darreichung wird die Wehenthätigkeit viel besser, die Wehen sind kräftiger, treten regelmässig auf, die Wehenpausen verkürzen sich zusehends; es stellen sich bald ausgiebige Contractionen der Bauchwandmuskulatur ein. Die Geburt geht um 3 Uhr nachmittags glatt von statten. Harn enthält 0 Eiweiss, 0 Zucker.

Kind: 2270 g schwer, 45 cm lang.

Wirkung positiv.

Fall 4. Kahr Johanna, 34 Jahre alt, II. Schädellage, 3. 1. 1899.

a) Die Frau ist klein, mittelgut genährt, kräftig gebaut. Harn ist frei von Eiweiss und Zucker; Conj. vera: 11 cm.

b) Wehenbeginn am 1. 1. 11 Uhr nachts, seit dieser Zeit kurze, schwache Wehen mit langen Zwischenpausen. Status am 3. 1. 4 Uhr nachmittags: Blase stehend, Schädel über dem Beckeneingang beweglich, Muttermund für 3 Querfinger offen, Cervix verstrichen, Wehenthätigkeit fast 0.

c) Wegen Wehenschwäche werden 30 g Traubenzucker in Lösung gegeben.

d) 3/4 Stunden nach der Einverleibung Blasensprung und gleichzeitig mit diesem kräftige, rasch aufeinander folgende Wehen, so dass die Geburt in 1/2 Stunde beendet ist. Harn enthielt keinen Zucker.

Kind 2950 g schwer, 50 cm lang.

Wirkung fraglich wegen des gleichzeitig erfolgten Blasensprunges.

Fall 5. Mandl Josepha, IIpara, 22 Jahre alt, II. Schädellage, 8. 1. 1899.

a) Die Frau ist gross, kräftig gebaut, gut genährt, Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker; Conj. vera 10 1/2 cm.

b) Wehenbeginn am 6. 1., 2 Uhr nachmittags, seitdem mittelgute, selten auftretende Wehen. Blasensprung erfolgte am gleichen Tage um 9 1/4 Uhr abends. Am 7. 1. 5 Uhr abends folgender innerer Befund: Muttermund für 4 Finger offen, Schädel über dem Beckeneingange beweglich. Wehen treten in langen Pausen auf, sind kurz und schwach. Am 8. 1. 1 Uhr 30 Minuten früh ist der Muttermund fast verstrichen, der Schädel ist eingetreten, Wehenthätigkeit wie oben.

c) Um 2 Uhr 15 Minuten nachts Darreichung von 30 g Traubenzucker in Lösung.

d) Die Frau gibt an, seit dieser Zeit weniger Schmerzen zu haben, die Wehenthätigkeit hebt sich objectiv nicht. Seit 6 Uhr morgens setzen die Wehen häufiger und stärker ein und geht die Geburt um 7 Uhr 25 Minuten früh glatt von statten. Harn enthält 0 Zucker;

Kind: 3720 g schwer, 53 cm lang.

Wirkung bei der einmaligen Verabreichung von 30 g negativ.

Fall 6. Lang Theresia, Vpara, 33 Jahre alt, II. Schädellage, 14. 1. 1899.

a) Die Frau ist mittelgross, kräftig gebaut, mittelgut genährt; Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker. Conj. vera 10 1/4 cm.

b) Wehenbeginn 14. 1. kurz nach Mitternacht; mässig gute Wehenthätigkeit bis zu dem am gleichen Tage um 3/4 2 Uhr nachmittags erfolgten Blasensprunge. Nach letzterem hebt sich die Wehenthätigkeit nicht, die Wehen treten zwar häufig in Intervallen von 3 Minuten auf, sind jedoch sehr kurzdauernd, äusserst kraftlos. Innerer Befund um 2 Uhr 30 Minuten: Muttermund für 3 Querfinger offen, Cervix verstrichen, Schädel mit einem Segmente eingetreten.

c) Verabfolgung von 30 g Traubenzucker in Lösung innerlich um 2 Uhr 50 Minuten nachmittags.

d) Um 3 Uhr 20 Minuten, demnach $^1/_2$ Stunde später, stellen sich kräftigere Wehen ein, ihre Häufigkeit bleibt unbeeinflusst, wohl jedoch ihre Stärke. Um 4 Uhr nachmittags, also 1 Stunde und 10 Minuten nach der Zuckergabe, geht die Geburt mit einigen Presswehen rasch und glatt vor sich.

Kind 2550 g schwer und 45 cm lang.

Wirkung positiv.

Fall 7. Loderer Marie, Ipara, 21 Jahre alt, I. Schädellage, 18. 1.

a) Die Frau ist mittelgross, schwächlich gebaut, minder gut genährt, an der Herzspitze ein systolisches Geräusch; Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker; Conj. vera 11 cm.

b) Wehenbeginn am 17. 1., 6 Uhr früh. Wehenthätigkeit mässig gut. Blasensprung erfolgte am 18. 1., $^1/_2$8 Uhr früh. Nach demselben die Wehenthätigkeit sehr schlecht (Wehen schwach, kurzdauernd, Wehenpausen von 10 Minuten). Innerer Befund zu dieser Zeit: Muttermund verstrichen, Schädel tiefstehend, rotiert.

c) Wegen der Wehenschwäche werden um 8 Uhr 30 Minuten früh 30 g Traubenzucker verabfolgt. Da sich die Wehenthätigkeit trotzdem nicht hebt, werden 1 Stunde später nochmals 30 g gegeben.

d) 15 Minuten nach der zweiten Gabe stellen sich kräftige Wehen ein und ist die Geburt $^1/_2$ Stunde später vollendet.

Kind 2890 g schwer und 50 cm lang.

Wirkung positiv.

Fall 8. Gollner Barbara, Ipara, 30 Jahre alt, II. Schädellage, 5. 2.

a) Die Frau ist klein, mittelgut genährt, schwächlich gebaut, Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker; Conj. vera $10^1/_2$ cm.

b) Wehenbeginn und Blasensprung angeblich gleichzeitig am 4. 2. $^1/_2$9 Uhr abends. Um 9 Uhr abends ist der äussere Muttermund für 4 Querfinger offen, Cervix verstrichen, Schädel fixiert. Die an sich sehr schwachen Wehen machen lange Pausen.

c) Wegen der schlechten Wehenthätigkeit werden um 11 Uhr nachts 60 g Traubenzucker gegeben.

d) Nach Verlauf einer $^1/_2$ Stunde stellen sich sehr kräftige Wehen mit starker Mitbeteiligung der Bauchpresse ein. Dieselben halten in guter Regelmässigkeit bis $^1/_2$9 Uhr früh an; dann wieder Wehenschwäche, die mit allen anregenden Mitteln (Klysma, protrahierte heisse Sitzbäder, Herumgehen der Patientin, Wein) sich nicht hebt. Wegen Schlechtwerden der Herztöne der Frucht wird die Geburt um 5 Uhr abends mittelst Forceps beendet.

Kind 3670 g schwer, 53 cm lang.

Wirkung positiv bezüglich Verstärkung der Wehenthätigkeit.

Fall 9. Frau Sch. (aus der Privatpraxis des Herrn Docenten Dr. Rossa), 20 Jahre alt, Ipara, I. Schädellage, 26. 2. 1899.

a) Die Frau ist kräftig gebaut, gut genährt, Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker.

b) Wehenthätigkeit seit gestern morgen, hat schwach begonnen, nachmittags stark eingesetzt. Blasensprung erfolgte heute $^1/_2$3 Uhr früh, die Kraft der Wehen erlahmt. Innerer Befund um 5 Uhr: Muttermund verstrichen, Kopf steht quer im Beckenausgange, kleine Kopfgeschwulst; Wehen kurz und selten, Herztöne der Frucht gut.

c) Verabfolgung von 12 Stück Würfelzucker, d. i. ungefähr 70 g, in einer Schale Thee.

d) Die Wehen werden $^1/_4$ Stunde nach dem Genusse des Thee's kräftiger, länger dauernder und viel häufiger. Der Kopf wird um $6^1/_4$ Uhr sichtbar und kommt um 6 Uhr 40 Minuten früh zum Durchschneiden.

Kind, ein Knabe, ist sehr kräftig.

Wirkung positiv.

Fall 10 (Zuckerversuch No. 41). Pogoreuts Juliane, 38 Jahre alt, VII para, II. Schädellage.

a) Die Frau ist klein, mässig kräftig gebaut, mittelgut genährt. Harn frei von Eiweiss und Zucker. Conj. vera 11 cm.

b) Seit 3 Tagen Wehenthätigkeit; gestern, abends 8 Uhr, Blasensprung, seitdem absolute Wehenlosigkeit. Die Frau kommt eine Stunde nach dem Blasensprunge ins Gebärhaus und zeigt zu dieser Zeit folgenden inneren Befund: Muttermund fast verstrichen, Blase gesprungen, Schädel am Beckenboden, rotiert. In der Nacht werden die zur Wehenanregung gegebenen 30 g Traubenzucker erbrochen. Heute, morgens 9 Uhr, wird die Frau 40 Minuten in ein Sitzbad von 30°R. gesetzt, ohne Erfolg; zwei Stunden später Verabfolgung

c) von 50 g Traubenzucker in einem Klysma (200 g Wasser);

d) eine Stunde nach dem Klysma setzen einige sehr kräftige Wehen ein, welche die Geburt rasch und gut beendigen.

Kind: 3120 g schwer, 51 cm lang.

Wirkung positiv; als Beweis für die erfolgte Resorption muss wohl das Auftreten von Zuckerspuren in dem 2 Stunden nach der Zuckeraufnahme gewonnenen Harne angesehen werden. Deshalb kann man die nach der Zuckereinverleibung thatsächlich erfolgte Verstärkung der Wehenthätigkeit als eine Wirkung des eingeführten und resorbierten Zuckers ansehen. Beachtenswert erscheint dieser Fall durch die Form der Verabfolgung, nämlich im Klysma.

Fall 11 (Zuckerversuch No. 4). Konrad, 23 Jahre alt, I para, I. Schädellage.

a) Die Frau ist mittelgross, schwächlich gebaut, schlecht genährt. Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker; Conj. vera 10 cm.

b) Die Schwangere wurde zu den Versuchen über alimentäre Glykosurie herangezogen und erhielt heute morgens, 100 g Traubenzucker; nach einigen Stunden stellten sich Durchfälle und starker Brechreiz ein; 5 Stunden nach der Zuckeraufnahme begannen Wehen, die von Anfang an sehr kräftig und regelmässig waren. Die Geburt ging um 8 Uhr 30 Minuten abends vor sich und verlief auffallend rasch und gut. Gesamtdauer der Geburt $6^1/_2$ Stunden.

Kind 2150 g schwer, 48 cm lang.

Wirkung des Zuckers positiv auf den Gesamtverlauf der Geburt.

Fall 12 (Zuckerversuch No. 9). Grabner, 28 Jahre alt, III para, II. Schädellage.

a) Die Frau ist klein, schwächlich gebaut, schlecht genährt; Conj. vera $8^3/_4$ cm, rhachitisch plattes Becken.

b) Blasensprung erfolgte gestern abend 8 Uhr, das Vorhandensein einer Wehenthätigkeit wird verneint. Es werden wegen der absoluten Wehenschwäche um 7 Uhr abends 30 g Traubenzucker verabfolgt. Innerer Befund zu dieser Zeit: Muttermund für 3 Querfinger offen, Cervix im Verstreichen, Schädel über dem Beckeneingange beweglich, Blase gesprungen.

c) Da bis 9 Uhr abends keine Wehen auftraten, neuerliche Verabfolgung von 30 g Traubenzucker; 4 Stunden später Auftreten äusserst kräftiger Wehenthätigkeit, die im

d) Verlaufe von weiteren 8 Stunden zur drohenden Uterusruptur führt: aus diesem Grunde und wegen des räumlichen Missverhältnisses wird zur Craniotomie geschritten.

Die excerebrierte Frucht wiegt 2600 g und ist 51 cm lang.

Wirkung negativ.

Fall 13 (Zuckerversuch No. 10). Kogler Agnes, 25 Jahre alt, II para, II. Schädellage.

a) Die Frau ist klein, schwächlich gebaut, schlecht genährt, bietet keine rhachitischen Stigmata, Conj. vera $9^1/_2$ cm. Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker.

b) Patientin kreisst seit heute Nacht 1 Uhr, der Blasensprung erfolgte um 2 Uhr früh, seitdem Wehenschwäche. Um 9 Uhr morgens war der

Befund gleich wie nachts um 2 Uhr: Muttermund fast verstrichen, der Schädel noch beweglich.

c) Verabfolgung von 60 g Traubenzucker in Lösung innerlich; zwei Stunden später eine neuerliche Dose von 30 g.

d) Die ersten deutlich stärkeren Wehen zeigten sich 3 Stunden nach der zweiten Zuckergabe. Unter dieser an sich noch geringen Wehenthätigkeit, durch welche die Frau fast nicht belästigt wurde, geht die Geburt um $^1/_2$12 Uhr nachts rasch und gut von statten.

Kind: 3100 g schwer, 50 cm lang.

Wirkung negativ.

Fall 14 (Zuckerversuch No. 15). Womwar Marie, 24 Jahre alt, IV para, I. Schädellage.

a) Die Frau ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt, Harn ist eiweiss- und zuckerfrei; Conj. vera $10^3/_4$ cm.

b) Am 21. II., nachmittags 2 Uhr Blasensprung, angeblich ohne vorhergegangene Wehenthätigkeit. Am 22. II., 5 Uhr nachmittags folgender Befund: Muttermund für 4 Finger offen, Cervix im Verstreichen, Kopf über dem Beckeneingange beweglich, Blase schlaff.

c) Verabfolgung von 60 g Traubenzucker, $^3/_4$ Stunde nachher setzen minder kräftige Wehen ein; um 9 Uhr abends neuerliche Darreichung

d) von 30 g Zucker; die Wehenthätigkeit hebt sich $^1/_2$ Stunde später sichtlich, erlischt jedoch am nächsten Tage um 7 Uhr früh fast ganz. Aus diesem Grunde um 9 Uhr morgens neuerdings eine Zuckergabe von 100 g, welche im Verlaufe der nächsten Stunden abermals eine bessere Wehenthätigkeit auslöst. Da dieselbe jedoch bis 2 Uhr nachmittags fast gänzlich schwindet, der innere Befund sich auch gleich geblieben ist, so verlässt die Patientin das Kreisszimmer. Die Geburt erfolgte 2 Tage später, nachdem von Zeit zu Zeit stets Wehen aufgetreten waren.

Kind: 2970 g schwer, 50 cm lang.

Wirkung positiv auf die Wehenthätigkeit.

Fall 15 (Zuckerversuch No. 9): Rössler Josefa, 40 Jahre alt, VI para, II. Schädellage.

a) Die Frau ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt, Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker; Conj. vera 11 cm.

b) Der Patientin wurden morgens 9 Uhr behufs Erzeugung von alimentärer Glykosurie 95 g Traubenzucker verabfolgt; 6 Stunden später stellten sich Wehen ein. Um 6 Uhr abends war der innere Befund folgender: Muttermund für 2 Finger offen, Cervix 1 cm lang, Blase stehend, Schädel mit einem Segmente eingetreten. Wehenthätigkeit gut, die Frau nicht belästigend. Die Geburt geht heute um 7 Uhr früh vor sich. Die Gesamtdauer derselben betrug 14 Stunden; die früheren Geburten sollen sehr lange gedauert haben, angeblich bis zu 48 Stunden.

Kind 3950 g schwer, 50 cm lang.

Wirkung positiv auf den Gesamtablauf der Geburt.

Fall 16 (Zuckerversuch No. 20): Löschnig Aloisia, 22 Jahre alt, 1 para, I. Schädellage.

a) Die Frau ist mittelgross, gut genährt, kräftig gebaut; Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker; Conj. vera $10^1/_4$ cm.

b) Die Geburt seit 10 Stunden im Gange, Wehenthätigkeit mittelgut. Innerer Befund um 10 Uhr abends folgender: Muttermund für 4 Finger offen, Cervix im Verstreichen, Schädel mit einem Segmente eingetreten, Blase stehend.

c) Es werden um diese Zeit weniger wegen der etwas kraftlosen Wehen als vielmehr um alimentäre Glykosurie zu erzeugen 90 g Traubenzucker in Lösung verabfolgt.

d) Eine Stunde nach der Zuckergabe hebt sich die Wehenthätigkeit in auffallender Weise, die Wehen werden häufiger, kräftiger und haben guten Erfolg. Die Geburt erfolgt um $^3/_4$5 Uhr früh, demnach $7^3/_4$ Stunden nach der Zuckeraufnahme und zeigte dieselbe einen glatten Verlauf.

Die Wirkung auf die Wehenthätigkeit und auch auf den Gesamtverlauf der Geburt positiv.
Kind 3260 g schwer und 50 cm lang.

Fall 17 (Zuckerversuch No. 22): Cesar Marie, 34 Jahre alt, III para, II. Schädellage.
a) Die Frau ist mittelgross, gut genährt, kräftig gebaut; Harn eiweiss- und zuckerfrei, Conj. vera $10^1/_2$ cm.
b) Die Frau seit 4 Stunden kreissend, innerer Befund zur Zeit des Zuckerversuches: Aeusserer Muttermund für 3 Finger offen, Cervix im Verstreichen, Blase stehend, Schädel mit einem Segmente eingetreten, Wehenthätigkeit gut.
c) Es werden zum Versuche über alimentäre Glykosurie 100 g Traubenzucker in Lösung verabfolgt.
d) Wehenthätigkeit wird nicht auffällig beeinflusst, die Geburt geht 3 Stunden später gleich leicht wie sonst vor sich.
Kind 3050 g schwer und 50 cm lang.
Wirkung negativ.

Fall 18 (Zuckerversuch No. 23): Ofner Maria, 29 Jahre alt, XIII para, I. Schädellage.
a) Die Frau ist mittelgross, kräftig gebaut, mittelgut genährt. Harn enthält keine abnormen Substanzen. Verdacht auf Zwillingsschwangerschaft bei bestehendem Hydramnion. Conj. vera $10^3/_4$ cm.
b) Die Frau hat noch keine Wehenthätigkeit gehabt, kommt jedoch mit der Angabe in die Anstalt, dass seit 4 Stunden Fruchtwasser abfliesse. Der innere Befund ergab: Aeusserer und innerer Muttermund für 2 Finger offen, Cervix 2 cm lang, Kopf über dem Beckeneingange beweglich, Blase stehend.
c) Es werden zum Versuche über alimentäre Glykosurie 100 g Traubenzucker gegeben
d) Die Wirkung auf die Wehenthätigkeit negativ, es werden keine Wehen ausgelöst und wurde hierdurch die Frage, ob die Frau kreissend sei, verneint. Die Frau entbindet auch erst 7 Tage später Zwillinge.

Fall 19 (Zuckerversuch No. 21): Maier Marie, 39 Jahre alt, II para, II. Schädellage.
a) Die Frau ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt; Harn enthält 0 Zucker, 0 Eiweiss. Conj. vera $10^1/_4$ cm.
b) Die Frau bekam am 28. 2. morgens 9 Uhr behufs Erzeugung alimentärer Glykosurie 110 g Traubenzucker. Der Versuch fiel positiv aus; 9 Stunden nach der Zuckerverabfolgung treten Wehen auf, die von Beginn an sehr kräftig sind, lange dauern und häufig wiederkehren. Die Geburt geht $4^1/_2$ Stunden nach dem Wehenbeginne glatt vor sich. Auffallend war eine starke Mitbeteiligung der Bauchpresse in verhältnismässig frühem Geburtsstadium.
Kind 3700 g schwer, 51 cm lang, todt.
c) Wirkung positiv auf den Verlauf der Geburt.

Fall 20 (Zuckerversuch No. 26): Lawogger Marie, 36 Jahre alt, VI para, I. Schädellage.
a) Die Frau ist mittelgross, minder gut genährt, schwächlich gebaut; Harn enthält 0 Eiweiss, 0 Zucker; Conj. vera 10 cm.
b) Die Frau kreisst seit 27. 2. 4 Uhr nachmittags; am 28. 2. 7 Uhr früh tritt absolute Wehenschwäche ein, nachdem auch der innere Befund (äusserer Muttermund fast verstrichen, Kopf im Beckenausgange, rotiert, Blase gesprungen) gleich geblieben war.
c) Um 10 Uhr vormittags werden wegen der absoluten Wehenschwäche 100 g Traubenzucker verabfolgt. Die Wehenthätigkeit setzt $^1/_2$ Stunde nach der Zuckerverabfolgung ein, macht zwar lange Pausen, hält jedoch in der schwachen Weise, regelmässig wiederkehrend bis zu der am nächsten Tage

um $^3/_4$6 Uhr früh stattfindenden Geburt an. Das Durchtreten des Schädels geschieht mit einigen schmerzlosen, in der Wirkung aber kräftigen Wehen.
Kind 3020 g schwer, 54 cm lang.
Wirkung positiv auf die Wehenthätigkeit.

Fall 21 (Zuckerversuch 28): Lederer Irene, 23 Jahre alt, 1para, II. Schädellage.
a) Die Frau ist mittelgross, gut genährt, kräftig gebaut. Harn enthält keine abnormen Substanzen; Conj. vera 11 cm.
b) Die Frau hat seit gestern vormittag anfangs gute Wehenthätigkeit; dieselbe wurde seit Mittag auffallend schlecht, die Wehen von kurzer Dauer machen sehr lange Pausen. Aus diesem
c) Grunde werden um 6 Uhr abends 90 g Traubenzucker verabfolgt. Innerer Befund zu dieser Zeit: Muttermund für 1 Finger offen, Cervix 1 cm lang, Schädel ins Becken eingetreten, fixiert, Blase stehend.
d) Die Wehenthätigkeit hebt sich nach Verlauf von $^3/_4$ Stunden und wird 2 Stunden nach der Zuckergabe sehr ausgiebig, bleibt bis zu der heute um 4 Uhr früh erfolgenden Geburt regelmässig und wirkungsvoll; auffallend frühe Beteiligung der Bauchpresse.
Kind: 2540 g schwer, 49 cm lang.
Wirkung positiv auf die Wehenthätigkeit und auf den Geburtsverlauf.

Fall 22 (Zuckerversuch 29): Schnepf Josefa, 19 Jahre alt, 1para, II. Schädellage.
a) Patientin ist gross, gut genährt, kräftig gebaut, Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker; Conj. vera 11 cm.
b) Seit einigen Stunden Wehenthätigkeit. Innerer Befund folgend: Aeusserer Muttermund für 1 Finger offen, Cervix im Verstreichen, Blase stehend, Schädel beweglich. Wehenthätigkeit auffallend gering.
c) Es werden behufs Erzeugung alimentärer Glykosurie 100 g Traubenzucker gereicht. Nebenbei auch in der Absicht, um aus der Wirkung des Zuckers schliessen zu können, ob die Geburt schon im Gange sei.
d) Die Wehenthätigkeit hebt sich nach $^1/_2$ Stunde, um im Verlaufe von zwei weiteren Stunden ganz zu schwinden; Patientin verlässt hierauf als nicht kreissend die Anstalt und entbindet erst 6 Tage später ein Kind von 3350 g Gewicht und 51 cm Länge. Wirkung positiv auf die Wehenthätigkeit.

Fall 23 (Zuckerversuch No. 33): Kittel Johanna, 18 Jahre alt, 1para, I. Schädellage.
a) Die Frau ist mittelgross, gut genährt, kräftig gebaut, Harn enthält keinen Zucker, kein Eiweiss; Conj. vera 10$^3/_4$ cm.
b) Seit 2. III. morgens 4 Uhr Wehenthätigkeit, die anfangs gut, um 10 Uhr vormittags ganz aussetzt; nachmittags 5 Uhr folgender Befund: Aeusserer und innerer Muttermund für 2 Finger offen, Cervix 1$^1/_2$ cm lang, Blase stehend, Schädel ins Becken eingetreten.
c) Verabfolgung von 100 g Traubenzucker; $^1/_2$ Stunde
d) später treten mässig kräftige Wehen auf, machen jedoch lange Pausen und sind nicht sehr wirkungsvoll. Diese Wehenthätigkeit hält bis 10 Uhr nachts an und pausiert hierauf die ganze Nacht. Am 3. III. 1 Uhr mittags werden wegen der bis dahin nicht mehr aufgetretenen Wehenthätigkeit neuerdings 50 g Traubenzucker gegeben; $^3/_4$ Stunden später zeigen sich wieder Wehen, dieselben sind jedoch schwach und belästigen die Patientin so wenig, dass sie die Anstalt unbedingt verlassen wollte. Die Frau hat am nächsten Tage in der Aussenpflege entbunden.
Wirkung positiv auf die Wehenthätigkeit.

Fall 24 (Zuckerversuch No. 1): Deutschmann Katharine, 21 Jahre alt, 1Ipara, I. Schädellage.
a) Die Frau ist klein, kräftig gebaut, gut genährt, Harn eiweiss- und zuckerfrei; Conj. vera 11 cm.
b) Die Frau erhielt am 6. III. morgens 9 Uhr 120 g Traubenzucker behufs Erzeugung von alimentärer Glykosurie. Dieser Versuch fiel positiv aus.

Die Frau bekommt am gleichen Tage um 12 Uhr nachts Wehen, die vom Beginne an sehr kräftig sind und nur kurze Pausen machen. Die Geburt geht am 7. III. 1/25 Uhr früh, demnach 4 1/2 Stunden nach dem Wehenbeginne leicht und rasch vor sich; auffallend frühes Mitwirken der Bauchpresse. Kind 2600 g schwer, 48 cm lang.

Wirkung positiv auf den Gesamtablauf der Geburt.

Fall 25 (Zuckerversuch No. 37): Trippold Anna, 27 Jahre alt, II para, I. Schädellage.

a) Patientin ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt; Harn enthält keine pathologischen Substanzen; Conj. vera 10 1/4 cm.

b) Bei der Aufnahme ins Gebärhaus bestand folgender innerer Befund: Aeusserer und innerer Muttermund für 2 Finger offen. Cervix 2 cm lang, die Blase springt bei der Untersuchung, Schädel ins Becken eingetreten, neben demselben rechts eine Hand vorliegend; Wehenthätigkeit keine vorhanden. Da eine entsprechende Lagerung die Reposition der Hand nicht bewirkt, so wird um 9 Uhr abends die innere Reposition vorgenommen. Wehenthätigkeit hebt sich nicht. Aus diesem

c) Grunde werden um 10 Uhr nachts 80 g Traubenzucker gereicht.

d) Eine Stunde nach der Verabfolgung treten mässig starke, aber regelmässige Wehen auf, die sich bis zu der 3 Stunden später erfolgenden Geburt in ihrer Wirksamkeit langsam steigern. Kind 3180 g schwer, 53 cm lang.

Wirkung erscheint fraglich positiv, da der operative Eingriff so kurze Zeit vorher gemacht worden war.

Fall 26 (Zuckerversuch No. 38). Möller, Aloisia, 36 Jahre alt, VII para, II. Vorderhauptslage.

a) Die Frau ist mittelgross, mässig kräftig gebaut, minder gut genährt; Harn eiweiss- und zuckerfrei; Conj. vera 10 3/4 cm.

6. 3. b) Die Wehenthätigkeit hat am 5. 3. 6 Uhr abends begonnen und ist zur Zeit der Zuckerverabfolgung sehr schlecht. Innerer Befund am 6. 3. um 6 Uhr abends: Aeusserer und innerer Muttermund für 2 Finger durchgängig, Cervix 1 1/2 cm lang, Schädel im Beckeneingang beweglich, Blase stehend. Verabfolgung von 60 g Traubenzucker. Die Wehen werden im Verlaufe von 3/4 Stunden etwas besser; schwinden jedoch am 7. 3. um 3 Uhr früh ganz. Da bis 1/2 12 Uhr mittags absolut keine Wehen mehr erscheinen, neuerliche Einverleibung von 90 g Traubenzucker bei gleichgebliebenem inneren Befund. Es treten nach Ablauf von 3/4 Stunden mässig starke Wehen auf, die in regelmässiger Wiederkehr 2 1/2 Stunden anhalten, dann jedoch wieder einer absoluten Wehenlosigkeit Platz machen.

Wirkung positiv auf die Wehenthätigkeit.

18. 3. Die Frau verliess nach dem eben beschriebenen Zuckerversuche als nicht kreissend das Kreisszimmer. Seit gestern 6 Uhr abends Wehenbeginn, die Wehen waren bis zu dem heute um 8 Uhr früh erfolgten Blasensprunge sehr kräftig und wirkungsvoll. Seit dem Blasensprunge absolute Wehenlosigkeit bei folgendem inneren Befunde: Muttermund verstrichen, Schädel am Beckenboden, grosse Fontanelle steht als tiefster Punkt links vorne, Blase gesprungen. Es werden um 9 Uhr früh 30 g Traubenzucker verabreicht. Es setzen nach 15 Minuten kräftige Wehen ein und geht die Geburt rasch von statten.

Kind 4600 g schwer, 57 cm lang.

Wirkung im ersten Versuche positiv auf die Wehenthätigkeit, bei der Geburt wegen des raschen Eintrittes des Erfolges fraglich.

Fall 27 (Zuckerversuch No. 18). Bauer, Josefa, 42 Jahre alt, II para, I. Schädellage.

a) Die Frau ist gross, gut genährt, kräftig gebaut, Harn enthält 0 Eiweiss, 0 Zucker; Conj. vera 10 1/2 cm.

b) Patientin wurde am 7. 3. morgens, wiewohl sie über geringe Kreuzschmerzen klagte, zum Versuche herangezogen und ihr 100 g Traubenzucker verabfolgt. Um 6 Uhr abends Eintritt ins Kreisszimmer, Befund zu dieser Zeit wie folgt: Muttermund für 3 Finger offen, Cervix verstrichen, Schädel

mit einem Segmente ins Becken eingetreten, Blase stehend. Die Wehenthätigkeit ist gut. Die Geburt geht am nächsten Tage (8. 3.) um ½6 Uhr früh leicht vor sich.

Kind 2300 g schwer, 47 cm lang.

Wirkung des Zuckers auf den Ablauf der Geburt fraglich.

Fall 28. Pölzl Rosa, 19 Jahre alt, I para, I. Schädellage.

a) Die Frau ist gross, gut genährt, kräftig gebaut; Conj. vera 11 cm. Harn enthält beim Eintritte ins Kreisszimmer am 8. 3. um 2 Uhr früh kein Eiweiss, jedoch 0,425 pCt. Zucker, derselbe ist laut polarimetrischer Untersuchung rechts drehend; Trommer, Nylander, Phenylhydrazin- und Gährungs-Probe positiv; es handelte sich also sicher nicht um Lactosurie. Die Wehenthätigkeit vom Beginne der Wehen an gut, setzt um 9 Uhr morgens, d. i. nach 7stündiger Dauer, gänzlich aus und zwar im Anschlusse an den Blasensprung. Zuwartendes Verhalten bis ½12 Uhr mittags (9. 3.). Befund zu dieser Zeit folgender: Muttermund im Verstreichen, Blase gesprungen, Schädel im Beckenausgange stehend, normal rotiert, keine Wehenthätigkeit. Harn enthält um diese Zeit keinen Zucker mehr. Wegen der Wehenschwäche werden 100 g Traubenzucker verabfolgt; 20 Minuten später Auftreten kräftiger, regelmässiger Wehenthätigkeit, die bis zu der ½ Stunde später erfolgenden Geburt anhält.

Kind 3150 g schwer, 50 cm lang.

Wirkung positiv.

NB. Die Nachforschungen wegen der so rasch vorübergegangenen Glykosurie ergaben, dass dieselbe eine von der Patientin selbst erzeugte alimentäre war. Die Frau hatte Meth getrunken und eine nicht genau zu bestimmende Menge desselben genossen.

Fall 29 (Zuckerversuch No. 7). Cwikl, Theresia, 40 Jahre alt, I para, II. Schädellage.

a) Die Frau ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt, Harn enthält keine abnormen Substanzen. Conj. vera 10¾ cm.

b) Seit 4 Uhr früh Wehenthätigkeit. Um 12 Uhr mittags Eintritt ins Kreisszimmer, zu dieser Zeit folgender Befund: Muttermund für 1 Finger offen, Cervix verstrichen, Schädel ins Becken eingetreten, Blase stehend, Weichtheile rigid, Wehenthätigkeit mittelgut.

c) Es werden behufs Erzeugung von alimentärer Glykosurie 60 g Traubenzucker gegeben; ½ Stunde nach der Verabfolgung werden 40 g einer grünlichen, zuckerhaltigen Flüssigkeit erbrochen.

d) Die Wehenthätigkeit wird nicht auffallend besser, wohl giebt die Frau an, dass die Kreuzschmerzen nachliessen. Die Geburt erfolgte um ½7 Uhr abends und zwar auffallend leicht, mit sehr starker Mitbetheiligung der Bauchpresse.

Kind wiegt 2720 g und ist 50 cm lang.

Wirkung positiv auf den Geburtsverlauf; man kann dies wohl betonen, wenn man berücksichtigt, dass es sich um eine 40jährige Primipara handelte und die Geburt nur 14½ Stunden dauerte.

Fall 30 (Zuckerversuch No. 39). Lurger Christine, 22 Jahre alt, I para, I. Schädellage.

a) Die Frau ist klein, kräftig gebaut, mittelgut genährt, Harn enthält 0 Eiweiss, 0 Zucker. Conj. vera 11 cm.

b) Am 9. 3. 3 Uhr früh Wehenbeginn und Blasensprung. Wehenthätigkeit anfangs gut, setzt um ½10 Uhr nachts aus (nach 18stündiger Dauer). Abwartendes Verhalten bis ½12 Uhr nachts. Befund zu dieser Zeit: Aeusserer Muttermund für 1 Finger offen, Cervix verstrichen, Schädel ins Becken eingetreten, Blase gesprungen.

c) Verabfolgung von 100 g Traubenzucker.

d) Nach Ablauf von 1 Stunde stellt sich eine geringe Wehenthätigkeit ein, die sich langsam steigert und am 10. 3., um 4 Uhr früh, demnach 4½ Stunden nach der Zuckergabe, zur Geburt führt.

Kind 2710 g schwer, 51 cm lang.

Wirkung positiv.

Fall 31. Suppan, Johanna, 29 Jahre, IIpara, I. Schädellage.

a) Die Frau ist gross, sehr kräftig gebaut, gut genährt; Conj. vera 11 cm. Harn enthält Spuren von Eiweiss und Spuren von Zucker, Trommer positiv, Nylander negativ, Phenylhydrazin positiv. Die Frau giebt an, ca. 4 Stunden vor der Untersuchung des Harnes $^1/_2$ Kranz Feigen verzehrt zu haben.

b) Vorzeitiger Blasensprung am 11. 3., um 4 Uhr nachmittags, nach einer starken, körperlichen Anstrengung. Bis 9 Uhr abends absolute Wehenlosigkeit, wiewohl die Frau eine einstündige Bahnfahrt mitgemacht und, wie erwähnt, eine ganz beträchtliche Menge Feigen gegessen hatte. Befund um 9 Uhr abends: Muttermund für 2 Finger offen, Cervix im Verstreichen, Blase gesprungen, Schädel ins Becken eingetreten, keine Wehenthätigkeit.

c) Verabfolgung von 90 g Traubenzucker.

d) Die ersten kräftigen Wehen treten um 3 Uhr morgens, d. i. 6 Stunden nach der Zuckeraufnahme, ein und halten bis zu der am 12. 3., um $^1/_2$8 Uhr abends, erfolgenden Geburt gut an.

Kind 3800 g schwer, 54 cm lang.

Wirkung negativ.

Fall 32 (Zuckerversuch No. 40): Kogler Maria, 28 Jahre alt, Ipara, I. Schädellage.

a) Die Frau ist mittelgross, mässig gut genährt, schwächlich gebaut. Harn enthält 0 Eiweiss, 0 Zucker, Conj. vera 10$^1/_2$ cm.

b) Am 12 3., um 9 Uhr abends vorzeitiger Blasensprung, 2 Stunden später beginnt eine geringe Wehenthätigkeit; innerer Befund zu dieser Zeit: Muttermund für 2 Finger offen, Cervix im Verstreichen, Schädel ins Becken eingetreten, Blase gesprungen. Die Wehenthätigkeit verliert sich bis $^1/_2$ 10 Uhr vormittags (13. 3.), innerer Befund gleich geblieben.

c) Es werden 3mal in je einstündigen Zwischenpausen 30 g Traubenzucker gereicht.

d) $^3/_4$ Stunden nach der ersten Zuckergabe stellen sich mässig kräftige Wehen ein, die nur bis 4 Uhr nachmittags anhalten: dann wieder absolute Wehenschwäche. Glycerinklysmen, protrahierte heisse Sitzbäder, Herumgehen der Kreissenden, Alcoholgaben bessern in den nächsten 24 Stunden die Wehenthätigkeit nicht. Es wird daher am 14. 3., um 6 Uhr abends, die Geburt mittelst Forceps beendigt, nachdem seit 9 Stunden der Schädel bei verstrichenem Muttermunde am Beckenboden gestanden.

Kind 2920 g schwer, 50 cm lang.

Wirkung positiv auf die Wehenthätigkeit.

Fall 33. Frau R. (aus der Privatpraxis des Herrn Docenten Dr. Rossa), 33 Jahre alt, Ipara, I. Schädellage.

a) Die Frau ist kräftig gebaut, gut genährt, hat ein normales Becken. Harn enthält keine abnormen Substanzen.

b) Wehenbeginn vor 24 Stunden, die Wehenthätigkeit ausserordentlich schwach. Vor 21 Stunden Blasensprung; hierauf die Wehen häufiger, namentlich die Nacht hindurch; die Frau leidet sehr stark, auch in den Wehenpausen Stöhnen.

$^1/_2$6 Uhr früh folgender Status: Muttermund für 3 Finger offen, feinsaumig, Schädel in der Beckenweite querstehend, keine Andeutung einer Kopfgeschwulst; Blase fehlt; Wehen treten häufig auf, sind jedoch sehr kraftlos und kurzdauernd. Die Contractionen stehen in keinem Verhältnisse zu den heftigen Schmerzensäusserungen.

c) Verabreichung von 12 Stück Würfelzucker, das sind ca. 70 g, in einer Schale Thee.

d) $^1/_2$ Stunde nach dem Genusse zeigt sich eine auffallende Aenderung der Wehenthätigkeit, die Wehen werden länger dauernd, viel ausgiebiger, fast ohne Schmerzensäusserung, die Frau hat sich sichtlich erholt. Um

7 Uhr morgens, d. i. 1½ Stunden nach der Zuckergabe, setzen sehr energische Presswehen ein, und erfolgt 1½ Stunden später die Geburt.
Kind 3500 g schwer, 52 cm lang.
Wirkung positiv.

Wie schon erwähnt wurde, habe ich nicht nur auf die secundäre Wehenschwäche, sondern auch auf die primär schwache Wehenthätigkeit die Aufmerksamkeit gelenkt. Ferner verdanke ich dem Zufall jene 6 Fälle, bei welchen kurze Zeit nach der Darreichung einer grösseren Zuckermenge (behufs Erzeugung von alimentärer Glykosurie) die Wehenthätigkeit einsetzte und die Geburt auffallend glatt und in kurzer Zeit von statten ging.

Man kann daher das Versuchsmaterial in folgende Gruppen eintheilen:

1. Fälle von absoluter oder fast absoluter secundärer Wehenschwäche am Ende der Austreibungsperiode.

Es wurden 7 derartige Fälle beobachtet, deren Ergebnis in folgender Tabelle (Tabelle 3) zusammengefasst ist.

Tabelle 3.

Fall No.	Alter	Anzahl der Geburten	Menge und Art der Zuckerverabfolgung	Zeitpunkt des Auftretens der erreichten Wirkung	Zeit der Geburt von der Zuckergabe an gerechnet	Kind	Anmerkung
26,b	36 J.	VII. p.	30 g innerlich	nach ¼ Stunde	nach ½ Stunde	4600 g 57 cm	Vorderhauptslage
28	19 J.	I. p.	100 g innerlich	nach 20 Minuten	nach 50 Minuten	3150 g 50 cm	
9	20 J.	I. p.	12 Stück Würfelzucker, innerlich	nach 25 Minuten	nach 1¼ Stunden	—	
1	21 J.	I. p.	30 g innerlich	nach 30 Minuten	nach 100 Minuten	2950 g 50 cm	
10	38 J.	VII. p.	50 g in Klysma	nach 60 Minuten	mit der Wirkung sofort	3120 g 51 cm	Patientin hat die innerliche Gabe erbrochen, daher in Klysma. Alle wehenanregenden Mittel waren erfolglos geblieben.
7	21 J.	I. p.	2×30 g in 1stünd. Zwischenpause, innerlich	15 Minuten nach der zweiten Gabe	30 Minuten nach der zweiten Gabe	2950 g 50 cm	
20	36 J.	VI. p.	100 g innerlich	nach 30 Minuten und anhaltend	19 Stunden später	3020 g 54 cm	Conj. vera 10 cm

Die Wirkung des Zuckers zeigte sich in den Fällen dieser Gruppe nicht nur durch die Verstärkung der Wehenthätigkeit, sondern auch durch die Beendigung der Geburt; erstere Wirkung trat bei innerlicher Gabe 5 mal innerhalb eines Zeitraumes von 15 bis 30 Minuten ein, einmal erst 75 Minuten nach der ersten Verabfolgung, aber 15 Minuten nach der zweiten Einverleibung. Der Fall 10 verdient dadurch eine besondere Aufmerksamkeit, dass bei ihm der Zucker in einem Klysma gereicht worden war; die anfangs per os eingeführten 30 g Traubenzucker waren erbrochen worden; da sich die in den nächsten 12 Stunden angewandten wehenanregenden Mittel, wie Klysmen, protrahierte heisse Sitzbäder, Herumgehen der Kreissenden, Wein als erfolglos erwiesen, wurden nach Verlauf einer entsprechenden Zeit 50 g Traubenzucker in einem Klysma (auf 200 g Wasser) verabfolgt; nach einer Stunde traten mehrere kräftige Wehen auf, welche die Geburt beendeten. Dass die Wirkung, wenn auch später einsetzend, dennoch dem Zucker zuzuschreiben sein dürfte, glaube ich aus dem Auftreten von Zuckerspuren in den 2 Stunden nach der Einverleibung gewonnenen Harne folgern zu können.

Die späte Geburtsbeendigung im Falle 20 muss wohl dem rhachitisch platten Becken (Conjugata vera 10 cm) und der Grösse des Kindes (3020 gr schwer und 54 cm lang) zugeschrieben werden; die Wehen hatten sich 30 Minuten nach der Zuckergabe gebessert und hielten, wenn sie auch nicht sehr kräftig waren, bis zur Geburt an.

2. Fälle von absoluter oder fast absoluter secundärer Wehenschwäche in früheren Geburtsstadien. Es standen mir 12 derartige Fälle zur Verfügung; dieselben sind in Tabelle 4 übersichtlich geordnet. Die Fälle 12, 13 und 31 müssen als negative bezeichnet werden, da eine Verstärkung der Wehenthätigkeit erst nach 4, 3 und 6 Stunden zu bemerken war. Fall 4 und 25 erscheinen fraglich, da bei ersterem die Wirkung gleichzeitig mit dem Blasensprunge einsetzte und bei letzterem 2 Stunden vor derselben die manuelle Reposition einer vorgefallenen Hand gemacht worden war.

Tabelle 4.

Fall No.	Alter	Anzahl der Geburten	Befund: Muttermund (Mm.) Cervix (C.) Schädel (Sch.) Blase (Bl.) Wehenthätigkeit (W).	Zuckermenge	Zeitpunkt des Auftretens der ersten Wirkung	Zeit der Geburt nach der Zuckergabe	Anmerkung
3	22 J.	I p.	Mm. für 3 Finger offen C. verstrichen Sch. im Beckeneingange Bl. vorzeitig gesprungen W. fast 0	30 g	nach 45 Minuten	nach 4 Stunden	

Fall No.	Alter	Anzahl der Geburten	Befunde: Muttermund (Mm.) Cervix (C.) Schädel (Sch.) Blase (Bl.) Wehenthätigkeit (W.)	Zuckermenge	Zeitpunkt des Auftretens der ersten Wirkung	Zeit der Geburt nach der Zuckergabe	Anmerkung
6	33 J.	V p.	Mm. für 3 Finger offen C. verstrichen Sch. eingetreten Bl. gesprungen W. sehr schwach	30 g	nach 30 Minuten	nach 1¼ Stunden	
30	22 J.	I p.	Mm. für 1 Finger offen C. verstrichen Sch. eingetreten Bl. vorzeitig gesprungen W. 0	100 g	nach 60 Minuten	nach 4½ Stunden	
21	23 J.	I p.	Mm. für 1 Finger offen C. 1 cm lang Sch. eingetreten Bl. stehend W. fast 0	90 g	nach 45 Minuten	nach 10 Stunden	
23	18 J	I p.	Mm. für 2 Finger offen C. 1½ cm lang Sch. im Beckeneingange Bl. stehend W. 0	100 g 50 g	nach 30 Minuten und hält 12 Stunden an; am folgenden Tage neuerliche Dose nach 45 Minuten hält nur 2 Stunden an	Geburt erfolgt nach 2 Tagen in Aussenpflege	siehe Versuchsreihe
32	28 J.	I p.	Mm. für 2 Finger offen C. 0 Sch. eingetreten Bl. vorzeitig gesprungen W. 0	3×30 g nach je 1 Stunde	nach 45 Minuten mässig stark und nur 6½ Stunden anhaltend	Forceps	Alle wehenanregenden Mittel waren ebenfalls erfolglos geblieben
4	34 J.	IV p.	Mm. für 3 Finger offen C. 0 Sch. beweglich über dem Beckeneingange Bl. stehend W. fast 0	30 g	nach 45 Minuten zugleich mit dem Blasensprunge	nach 1¼ Stunden	fragliche Wirkung wegen des gleichzeitig erfolgten Blasensprunges
25	27 J.	II p.	Mm. für 2 Finger offen C. 2 cm lang Sch. über dem Beckeneingange, neben ihm liegt die rechte Hand vor Bl. gesprungen W. fast 0	80 g	nach 60 Minuten	nach 4 Stunden	Wirkung fraglich, da 2 Stunden vor der Zuckerverabfolgung die Reposition der Hand gemacht worden war
13	25 J.	II p.	Mm. verstrichen C. 0 Sch. über dem Beckeneingange Bl. vorzeitig gesprungen W. 0	90 g	nach 3 Stunden	nach 12½ Stunden	Wirkung negativ

Fall No.	Alter	Anzahl der Geburten	Befund: Muttermund (Mm.) Cervix (C.) Schädel (Sch.) Blase (Bl.) Wehenthätigkeit (W.)	Zuckermenge	Zeitpunkt des Auftretens der ersten Wirkung	Zeit der Geburt nach der Zuckergabe	Anmerkung
31	29 J.	II p.	Mm. für 2 Finger offen C. 0 Sch. eingetreten Bl. vorzeitig gesprungen W. 0	90 g	nach 6 Stunden	nach $22^1/_2$ Stunden	Wirkung negativ
12	28 J.	III p.	Mm. für 3 Finger offen C. verstrichen Sch. über dem Beckeneingange beweglich Bl. vorzeitig gesprungen W. 0	30 g	nach 4 Stunden	nach 12 Stunden Craniotomie	es wurde wegen der drohenden Uterusruptur zur Craniotomie geschritten
33	33 J.	I p.	Mm. für 3 Finger offen C. verstrichen Sch. in Beckenweite stehend Bl. vorzeitig gesprungen W. schlecht	12 St. Würfelzucker	nach 30 Minuten	nach 3 Stunden	

3. Primär schwache Wehenthätigkeit. Es wurden 6 Frauen in den verschiedensten Geburtsstadien zu den Versuchen herangezogen. Dieselben zeigten ganz schwache Wehenthätigkeit und zwar 3 mal bei schon gesprungener Blase. Nach Verlauf von 30 bis 60 Minuten wurde die Wehenthätigkeit auffallend besser und hielt ziemlich lange an. Nur im Falle 5 stellten sich erst nach 4 Stunden deutlich bessere Wehen ein.

(Hier folgt Tabelle 5.)

Es seien hier noch 3 weitere Fälle besprochen, bei denen die Zuckerwirkung versucht wurde zu einer Zeit, wo die Frauen wohl geringe vorzeitige Wehenthätigkeit aufwiesen, jedoch noch nicht gebärend waren; es sind dies die Fälle 18, 22 und 26a. Fall 18 reagierte auf Zucker gar nicht, es war die Frau auch mit der Angabe gekommen, dass trotz des angeblichen vorzeitigen Fruchtwasserabganges noch keine Wehenthätigkeit da gewesen war; die Geburt erfolgte 7 Tage nach dem Versuche.

Die Fälle 22 und 26a betrafen 2 Frauen, in welchen bei erhaltener Blase vorzeitige Wehenthätigkeit aufgetreten war; ich liess die Patientinen einige Stunden lang absolute Ruhe einhalten und konnte auch beobachten, wie die Wehen dadurch viel an Kraft und Häufigkeit des Auftretens einbüssten. Nun reichte ich Zucker und zwar bei 26a sogar 150 g in 2 Dosen nach einer $17^1/_2$ stündigen Zwischenpause. Jedesmal traten nach 30 bis 45 Minuten auffallend stärkere Contractionen des Uterus auf, die durch einige Stunden hindurch anhielten, jedoch keinen Effekt

Tabelle 5.

Fall No.	Alter	Anzahl der Geburten	Befund zur Zeit der Zuckerverabfolgung	Zuckermenge	Zeitpunkt des Auftretens einer Wirkung	Zeit des Erfolgens der Geburt nach der Zuckergabe	Anmerkung
16	22 J.	I p.	Mm. für 4 Finger offen C. im Verstreichen Sch eingetreten Bl. stehend W. mittelgut	90 g	nach 1 Stunde	nach 7¾ Stunden	
8	30 J.	I p.	Mm. für 4 Finger offen C. 0 Sch. fixiert Bl. vorzeitig gesprungen W. sehr schlecht	60 g	nach ½ Stunde, hält 12 Stunden an	nach 20½ Stunden Forceps	siehe Versuchsreihe
2	30 J.	III p.	Mm. fast verstrichen C. 0 Sch. am Beckeneingange Bl. vorzeitig gesprungen W. wirkungslos	30 g	nach ½ Stunde, hält 5½ Stunden an	nach 9 Stunden Craniotomie	Es wurde wegen Hydrocephalus die Craniotomie gemacht.
14	24 J.	IV p.	Mm. für 4 Finger offen C. 0 Sch. im Beckeneingange Bl. vorzeitig gesprungen W. schlecht	190 g innerhalb von 16 Stund.	stets tritt nach ½—¾ Stunden bessere Wehenthätigkeit auf	nach 2 Tagen	siehe Versuchsreihe
22	19 J.	I p.	Mm. für 1 Finger offen C. 0 Sch. über dem Beckeneingange beweglich Bl. stehend W. sehr schlecht	100 g	nach ½ Stunde, hält nur 2 Stunden an	nach 6 Tagen	siehe Versuchsreihe
5	22 J.	II p.	Mm. fast verstrichen C. 0 Sch. fixiert Bl. stehend W. sehr schlecht	30 g	deutlich erst nach 4 Stunden	nach 5 Stunden	

hatten, denn Fall 22 wurde erst nach 6 Tagen, Fall 26a erst nach 12 Tagen entbunden. Aus diesen Fällen sieht man, dass auch die sogenannten Vorwehen in der Schwangerschaft durch Zucker eine Verstärkung erfahren, jedoch nicht in dem Grade und bis zu der Dauer, dass die Geburt vorzeitig bewirkt würde.

4. Fälle von Verabreichung grösserer Zuckermengen unmittelbar vor Beginn der Geburt.

Hier muss ich nochmals auf den in Steiermark verbreiteten Volksglauben zurückkommen, dass der Genuss von Süssigkeiten vor der Geburt dieselbe in günstigem Sinne beeinflusse. Als

Genussmittel werden Feigen und namentlich Honig in den verschiedensten Formen verwendet. Die genommenen Mengen sind nicht unbedeutend, denn ich konnte in 2 Fällen unzweifelhaft dadurch bedingte Glykurie feststellen. Meine Nachforschungen ergaben, dass selbst die im hiesigen Gebärhause weilenden Schwangeren knapp vor der zu erwartenden Niederkunft sich Meth (Honigwein) zu verschaffen wissen und denselben zu sich nehmen.

Der in gewisser Hinsicht scharfsinnige Volksglaube veranlasste mich, selbst solche Versuche zu machen, bei welchen Schwangeren unmittelbar vor dem zu erwartenden Beginne der Geburt grössere Dosen von Zucker verabreicht wurden. Zum Theile geschah die Einverleibung nur zu Versuchszwecken behufs Erzeugung von alimentärer Glykosurie und trat die Geburt zufällig kurze Zeit nach der Verabreichung ein. Der Geburtsverlauf dieser Fälle wurde in Tabelle 6 zusammengefasst.

Tabelle 6.

Fall No.	Alter	Anzahl der Geburten	Zuckermenge	Zeitpunkt des Auftretens der Wehenthätigkeit nach der Zuckerverabfolgung	Beschaffenheit der Wehenthätigkeit	Dauer der Geburt	Kind	Anmerkung
11	23 J.	I p.	100 g	5 Stunden später	sehr gut	6½ Stunden	2150 g 48 cm	
15	40 J.	VI p.	95 g	6 Stunden später	dto.	14 Stunden	3950 g 50 cm	siehe Versuchsreihe.
19	39 J.	II p.	110 g	9 Stunden später	dto.	4½ Stunden	3700 g 51 cm	
24	21 J.	II p.	120 g	15 Stunden später	dto.	4½ Stunden	2600 g 48 cm	
27	42 J.	II p.	100 g	9 Stunden später	dto.	11½ Stunden	2300 g 47 cm	
29	40 J.	I p.	60 g	Wehenthätigkeit schon vorhanden	dto.	14½ Stunden	2720 g 50 cm	siehe Versuchsreihe.

Die Fälle 11, 19 und 24 sprechen durch die auffallend kurze Dauer des Gesamtverlaufes der Geburt selbst für sich. Fall 15 betrifft eine 40jährige Sechstgebärende, bei welcher die ersten Wehen 6 Stunden nach der Zuckeraufnahme eintraten. Die Geburt war nach Ablauf von 14 Stunden beendet. Die Frau, über die Dauer der früheren Geburten befragt, erklärte, dass diese die leichteste gewesen sei, da sie stets sehr schwer entbunden habe und die Geburt bei den 5 vorhergegangenen Schwangerschaften nie kürzere Zeit als 48 Stunden in Anspruch genommen hätte und sehr anstrengend gewesen sei.

Den Fall 29 habe ich hier erwähnt, da an demselben ebenfalls die kurze Geburtsdauer von 14½ Stunden auffällt; er betraf

nämlich eine 40jährige Erstgeschwängerte, welcher 8 Stunden nach dem Wehenbeginne 60 g Traubenzucker einverleibt wurden. Abgesehen von dem nicht sehr in die Augen springenden Besserwerden der Wehenthätigkeit zeigte die Frau nach der Zuckeraufnahme ein entschieden geändertes Benehmen; sie gab an, die Contractionen des Uterus nicht mehr so schmerzhaft zu empfinden, klagte dementsprechend auch viel weniger und währte dieses Verhalten bis zu der Geburt, wobei noch eine auffallend frühe Beteiligung der Bauchpresse auffiel; Erscheinungen, die auch sonst wiederholt nach Zuckerverabreichungen eintraten.

Wenn ich nun die Ergebnisse der angestellten Wehenversuche zusammenfasse, so muss vorausgeschickt werden, dass Bossi vollinhaltlich beizupflichten ist, wenn er behauptet, dass „der Zucker eine ausgezeichnete Errungenschaft für die Geburtsverlaufstherapie ist, imstande grosse Vorteile zu bringen und würdig weiterer Beachtung". Man darf aber in den Anforderungen nicht zu weit gehen, der Zucker ist eben nur ein wehenverstärkendes Mittel, wie die vielen anderen, dürfte jedoch dadurch einen gewissen Vorrang verdienen, dass er in jedem Haushalte leicht zu beschaffen ist, seine Einverleibung gewiss keine Schwierigkeiten bereitet und er ausserdem nicht toxisch wirkt. Greift man in der Dosierung nicht zu hoch, es genügen 30 bis 60 g, so tritt auch kein Erbrechen auf, vielmehr nehmen ihn die Kreissenden in Thee mit Rum sehr gern. Bezüglich der Indikationen zu seiner Anwendung ist zu bemerken: Er eignet sich am besten für die absolute oder fast absolute secundäre Wehenschwäche gegen Ende der Austreibungsperiode; bei dieser Indikation war seine Wirkung in 7 Fällen 6 mal sicher positiv. In den früheren Studien des Geburtsverlaufes erwies sich die Zuckerverabreichung selbst bei absoluter Wehenschwäche nicht so sicher, denn von 12 Fällen blieben 3 negativ.

In der absoluten oder fast absoluten secundären Wehenschwäche ist die Hauptindikation der Anwendung gelegen und ist hier die Wirkung auch viel leichter verständlich, da es sich um übermüdete Muskeln handelt, wie es aus den einleitend erwähnten Arbeiten von Mosso, Schumburg, Prantner und Stowasser hervorgeht, dass der Effekt der Zuckerverabreichung am auffälligsten ist, wenn bereits vorher Arbeit geleistet wurde.

Anders stellt sich die Frage bei primär schwacher Wehenthätigkeit in den verschiedensten Geburtsmomenten. Hier ist der Muskel vom Anfange an von geringer Leistungsfähigkeit und dennoch zeigt sich in den meisten Fällen der wehenverstärkende Einfluss des Zuckers; er regt die Wehenthätigkeit, ganz deutlich an, ohne dass dies für die Beendigung der Geburt ausreichen würde, wenn nicht auch die übrigen wehenauslösenden Momente gegeben sind; er ist eben kein Mittel, welches imstande wäre, die Geburtsthätigkeit vorzeitig auszulösen. Dies führt mich auf die unter Punkt 4 genannten

Fälle, wo kurze Zeit nach der Verabfolgung von verhältnismässig grossen Zuckergaben die Geburt in Gang kam.

Es kann mir nicht einfallen, im Zucker die Ursache des Geburtseintrittes zu suchen, wohl aber bin ich geneigt, den günstigen Geburtsablauf ihm zuzuschreiben, da es mir ganz verständlich erscheint, dass der durch die Zuckerzufuhr mit genügenden Reservestoffen ausgestattete und dadurch leistungsfähiger gemachte Muskel grossen Anstrengungen eher gewachsen sein wird. Die zu Beginn dieser Arbeit erwähnten Erfahrungen aus dem praktischen Leben (an Turnern, Touristen, Sportsleuten und Berufsarbeitern) scheinen zu Gunsten dieser Anschauung einer Aufspeicherung von Reservestoffen zu sprechen, da bei denselben nicht erst eine Uebermüdung der Skelettmuskulatur abgewartet wird, sondern schon von vorneherein der Organismus mit Zucker gesättigt wird, behufs Aufspeicherung einer chemischen potentiellen Energie.

Diese Energie geht, wie durch die Arbeiten von Chauveau und seiner Schüler[1]) besonders hervorgehoben wird, nur aus der Verbrennungswärme der Kohlehydrate und im besonderen des Endproductes derselben im Organismus, des Traubenzuckers hervor. Es werden aber auch die Eiweisssubstanzen, sowohl Körper- als auch Nahrungs-Eiweiss, und nach der Ansicht mancher Autoren, so besonders Seegens[2]) auch die Fette im Organismus durch chemische Processe in Glykogen (Dextroseanhydrid) und aus diesem im Dextrose umgewandelt und in letzter Form erst den Zellen zur Verbrennung übermittelt. Da aber die Resorption der Eiweissstoffe und Fette, sowie ihre Umwandlung erheblich längere Zeit beansprucht als die des Zuckers, beziehungsweise der Kohlehydrate, so kommen für die Zwecke einer schnellen Ernährung der Muskeln besonders die Kohlehydrate in Betracht. Der Traubenzucker (Dextrose) kommt als einfache Zuckerart am ehesten bezüglich seiner Verwertbarkeit in Frage und wird dementsprechend auch unverändert von der Darmschleimhaut aufgenommen, insoweit er nicht als am besten gährungsfähige Zuckerart dem Einflusse der im Darme befindlichen Mikroorganismen anheimfällt. Die Hauptabzugswege für den resorbierten Zucker sind nach den Untersuchungen von v. Mering[3]) und von Bleile[4]) die Blutcapillaren der Darmwand, durch welche derselbe vermittelst des Pfortaderstammes der Leber zugeführt wird, um in das schwerer diffundierbare, beständigere Glykogen umgewandelt und in der Leber sowie in den Muskeln aufgespeichert zu werden. Im weiteren Verlaufe wird das

[1]) „Le travail musculaire et l'énergie qu'il représente", Comptes rendus No. 121, 122, 123.

[2]) Seegen, „Zuckerbildung im Thierkörper u. s. w.", Berlin, 1890.

[3]) v. Mering „Ueber die Abzugswege des Zuckers aus der Darmhöhle", Du Bois' Archiv 1877. S. 379.

[4]) Bleile, „Ueber den Zuckergehalt des Blutes", Du Bois' Archiv 1879. S. 59.

Glykogen wieder zu Traubenzucker, als solcher den Zellen zugeführt und daselbst in lebende Kraft umgesetzt.

Aus dieser guten Verwertung des Traubenzuckers ist es verständlich, dass er eiweiss- und selbst fettsparend zu wirken imstande ist, wenn er in genügender Menge einverleibt wurde.

F. Voit[1]) setzte die obere Verwertungsgrenze für Traubenzucker fest, indem er bei directer Einführung einer 60 g haltenden Zuckerlösung ins Blut Spuren davon im Harne fand; bei Einverleibung von 100 g wurden erst 2,64 g Harnzucker ausgeschieden. Diese Beobachtung, dass sich nämlich bei subcutaner Application von 60 g (am nicht schwangeren Organismus) schon Spuren von Harnzucker zeigen, gestattet die Annahme, dass mit dieser Menge der Körper in genügender Weise mit Reserveglykogen versorgt ist.

Berücksichtigt man ferner, dass ein beträchtlicher Teil des per os eingeführten Traubenzuckers durch die im Darme erfolgende Gährung nicht zur Resorption gelangt, so ist man zur Annahme berechtigt, dass innerlich genommene 30 g nicht das Maximum dessen darstellen, was der Körper an Traubenzucker beziehungsweise Glykogen aufzunehmen und aufzuspeichern vermag, Beweis dessen, dass nach dieser Menge kein Zuckerharnen selbst an schwangeren Frauen auftritt. Jedenfalls genügen 30 g nicht, um die nicht angestrengt gewesene Gesamtmuskulatur des Körpers mit ausreichender potentieller Energie zu versehen. Diese geringe Menge ist vieleicht nur imstande am ermüdeten Muskel eine sofortige Stärkung seiner Contractionfähigkeit zu bewirken, ohne auszureichen zur Aufspeicherung behufs allmählichen Verbrauches.

Werden aber grössere Zuckermengen einverleibt, so erscheint es erklärlich, dass der durch diese Zuckeraufnahme mit Glykogen gesättigte Organismus einer länger dauernden Kraftanstrengung gewachsen ist.

Für die rasche Wirkungsweise des Traubenzuckers am ermüdeten Muskel kann man mit Chaveau den Umstand geltend machen, dass beim Mangel jeglicher aufgespeicherten potentiellen Energie im Muskel, der Zucker sofort, ohne die beschriebenen chemischen Umwandlungsprocesse durchmachen zu müssen, direct in die arbeitenden Gewebe geführt und dort verbrannt wird.

Der scheinbare Widerspruch zwischen den Ergebnissen unserer Beobahtungen, nach welchen eine Stärkung der bei der Geburt beteiligten Muskulatur auch ohne vorhandene Ermüdung durch Zucker erreicht wird, und den Ergebnissen der Versuche von Mosso, Schumburg, Prantner und Stowasser, nach

[1]) F. Voit, „Untersuchungen über das Verhalten verschiedener Zuckerarten im menschlichen Organismus nach subcutaner Injection". Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 58, 1897. S. 530.

welchen ein Einfluss auf die nicht ermüdete Muskulatur geleugnet wird, findet vielleicht in dem eben Ausgeführten eine Erklärung. Es wurden bei letzteren Versuchen nämlich stets nur 30 g Zucker per os verabreicht, während ich 100 bis 130 g verwendete und damit jene günstigen Erfolge auch an der nicht ermüdeten Muskulatur erzielte.

Des Oefteren wurde gelegentlich der Versuche in mir der Gedanke wach gerufen, ob die Geburt nicht auch von selbst den gleichen Verlauf genommen hätte. Diesen ganz gerechtfertigten Einwurf habe ich mir immer vor Augen gehalten und daher auch jene Fälle als negativ bezeichnet, bei deren Beobachtung irgend ein Zweifel obwalten konnte; so schenkte ich den Angaben der Kreissenden nur sehr bedingtes Vertrauen und war bestrebt möglichst objectiv die Wehenthätigkeit zu überwachen. Thatsächlich kann ja in einem Teile der Versuche ein nur zufälliges, zeitliches Zusammentreffen der Zuckerverabreichung und einer nachfolgenden Hebung der Wehenthätigkeit vorliegen, ohne dass ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Ueber derartige Zweifel muss eben eine grosse Erfahrung hinweghelfen. In unseren Fällen war, wie oben auseinander gesetzt wurde, ein direkter Einfluss des Zuckers auf die Wehenthätigkeit nicht zu verkennen und ich bin überzeugt, dass diese Wahrnehmung bei Nachprüfungen bestätigt werden wird.

Bossi hat in seiner Arbeit angeführt, dass in keinem Falle tetanische Contractionen des Uterus aufgetreten seien; die Wehen wären im Gegenteil sehr regelmässig geworden; ebenso hätte niemals eine Retentio placentae stattgefunden.

Ueberblickt man bezüglich dieser beiden Punkte unsere Fälle, so findet man thatsächlich einmal (Fall 12) Tetanus uteri. Es handelte sich jedoch um eine Geburt bei räumlichen Missverhältnissen, wobei nach einer zweimaligen Zuckergabe von je 30 g in einer zweistündigen Zwischenpause zunächst keine Wirkung und erst 4 Stunden später andauernde Contractionen eingetreten waren; 8 Stunden nach dem Wehenbeginne kam es zu Tetanus uteri, der die Geburtsbeendigung durch Craniotomie notwendig machte. Gewiss liegt kein Grund vor, diese Geburtscomplication als eine durch die Zuckerverabreichung hervorgerufene anzusehen.

In keinem der übrigen Fälle war eine Störung der Wehenthätigkeit im Sinne des Tetanus zu bemerken, ebenso in keinem Falle eine Retentio placentae oder eine sonstige Störung der Nachgeburtsperiode.

Endlich verdient ein Umstand Erwähnung, der an den Geburten, bei welchen Zucker verwendet wurde, ziemlich regelmässig in Erscheinung trat; es ist dies die sedative Wirkung des Zuckers auf die Schmerzhaftigkeit der Wehen, deren Besprechung ich bisher unterlassen habe. Eine Beurteilung der Schmerzhaftigkeit der Wehen ist an sich äusserst

schwierig, da die Aeusserungen des Schmerzes individuell sehr verschieden sind. Gewiss spielt dabei auch Suggestion eine nicht zu unterschätzende Rolle. Es kann die Verabreichung einer Tasse Thee im kritischen Augenblicke die Gebärende in diesem Sinne beeinflussen. Nach Thunlichkeit wurde deshalb die Verabfolgung möglichst unauffällig und ohne Angabe eines Grundes vorgenommen. Ich glaube mit Bestimmtheit annehmen zu können, dass dem Zucker eine schmerzlindernde Eigenschaft zukommt und hat auch Dr. Rossa an den aus seiner Privatpraxis genommenen Fällen die gleiche Erfahrung gemacht. Die Frauen werden ruhiger, ertragen die Wehen viel leichter, zeigen ein ganz geändertes Verhalten. Zum Teile mag dieser Einfluss auch mit der wehenregelnden Eigenschaft des Zuckers zusammenhängen, denn die Kreissenden können sich in den ganz schmerzfreien Wehenpausen etwas erholen und ertragen dann den wiederkehrenden Wehenschmerz umso leichter. Meist gaben die Frauen ganz bestimmt an, dass sie die Wehen nicht mehr so unangenehm empfinden und konnte ich mehrmals die Angabe derselben, die Wehen seien schwächer geworden, dadurch richtigstellen, dass die aufgelegte Hand die von der Frau als schwächer bezeichnete Contraction objectiv als stärker und länger dauernd constatierte.

Kurz zusammengefasst sind demnach die Wirkungen des Zuckers während der Geburt folgende:

1. Wehenverstärkung und Geburtsbeschleunigung durch einmalige oder wiederholte geringe Zuckergabe (30—60 g) bei Wehenschwäche in den verschiedenen Stadien der Geburt, besonders während der Antreibungsperiode.

2. Beeinflussung des Gesamtablaufes der Geburt durch grosse Zuckergaben (100—130 g) vor Beginn derselben.

3. Sedative Wirkung des Zuckers auf die Schmerzhaftigkeit der Wehen.

Im Sinne dieser Wirkungsarten sei die Verwendung des Zuckers während der Geburt empfohlen.

Graz, am 7. Mai 1899.

VI.

Ueber Wochenpflegerinnen- und Hebammenwesen.

Von

San.-Rath Dr. BRENNECKE.

In ärztlichen Kreisen der Rheinprovinz ist in den letzten Jahren mehrfach das Verlangen nach einer staatlichen Prüfung und Beaufsichtigung der Wochenpflegerinnen laut geworden. Insbesondere ist es Beaucamp und mit ihm der „Aerztliche Leseverein" in Aachen, der sich für diese Forderung erwärmt hat und kürzlich mit einem bestimmt formulirten Antrag an die Regierung herangetreten ist. Ich verdanke die Kenntniss dieses Antrages einer freundlichen Mittheilung des Herrn Reg.-Medicinalrath Meyhöfer in Düsseldorf und spreche ihm dafür auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus. Mit Meyhöfer bin ich der Ansicht, dass dem Antrage, falls ihm Seitens der Regierung würde Folge gegeben werden, eine tief, aber ungünstig in unsere gesammten geburtshilflichen Verhältnisse einschneidende Bedeutung zukommt. Es erscheint mir desshalb wünschenswerth, ihn nachstehend in extenso mitzutheilen, um so auch weiteren ärztlichen Kreisen Gelegenheit zu geben, Stellung zu der angeregten Frage zu nehmen. Der Aachener Antrag bezweckt eine behördliche „Bekanntmachung, betreffend staatlich geprüfte Wochenpflegerinnen" folgenden Inhalts:

I. Ausbildung.

1. Din Ausbildung der Wochenbettpflegerinnen hat in einer ärztlich geleiteten Entbindungsanstalt zu erfolgen. Die Dauer der Lehrzeit beträgt sechs Monate.
2. Die Ausbildung hat sich insbesondere zu erstrecken:
   a) auf die Erlernung der Antisepsis,
   b) auf die Pflege der Kreissenden und Wöchnerinnen,
   c) auf die Pflege der Säuglinge.

II. Prüfung.

1. Die Prüfung geschieht durch den Kreisphysicus des Stadtkreises Aachen und zwei Aerzte.
2. Gesuche um Zulassung zur Prüfung sind an den Kreisphysicus zu richten.
3. Dem Gesuche ist beizufügen:
   a) ein polizeiliches Führungszeugniss,
   b) ein Zeugniss über die erfolgte Wiederimpfung,
   c) das Zeugniss des Leiters der Anstalt, in der die Ausbildung erfolgt ist.

4. Die Prüfung erstreckt sich: auf die Kenntnisse über den Bau des mütterlichen und kindlichen Körpers, des Verlaufes des Geburtsactes und Wochenbettes; auf die Pflege der Kreissenden, Wöchnerinnen und Säuglinge; auf die Merkmale des gestörten Wochenbettes und der Krankheiten der Neugeborenen; auf die Vorschriften der Antisepsis bei der Geburt und im Wochenbette; auf die Grenzen des Wirkungskreises der Wochenbettpflegerinnen.

Zum Schlusse sind die Kenntnisse und Fähigkeiten praktisch zu bethätigen.

5. Ueber die Prüfung nnd ihr Ergebniss wird eine Verhandlung aufgenommen und dem Regierungs-Präsidenten eingereicht. Nach erfolgter Rückgabe wird sie vom Kreisphysicus aufbewahrt.

6. Für die Prüfung ist vorher eine Gebühr von 10 M. zu entrichten.

III. Zeugniss.

1. Nach bestandener Prüfung wird ein stempelpflichtiges, im übrigen aber kostenfreies Zeugniss ausgestellt.

Das Zeugniss enthält folgende Vermerke:

a) dass die Geprüfte bestanden hat,

b) dass Inhaberin bei Ausübung ihres Gewerbes sich innerhalb der Grenzen zu halten hat, wie sie durch die Prüfungsordnung dieser Bekanntmachung umschrieben sind,

c) dass Inhaberin das Recht hat, sich als „staatlich geprüfte Wochenbettpflegerin“ zu bezeichnen, so lange ihr das Zeugniss nicht entzogen wird. Als „staatlich geprüfte Wochenbettpflegerinnen“ dürfen sich nur solche bezeichnen, die entsprechend dieser Bekanntmachung geprüft worden sind.

2. Den zur Zeit schon thätigen Wochenbettpflegerinnen kann, wenn sie sich der Prüfung im Sinne dieser Bekanntmachung unterziehen, das Zeugniss ausgestellt werden, auch wenn sie einen Lehrcursus von weniger als sechs Monaten nachweisen.

IV. Nachprüfung.

Die Wochenbettpflegerinnen haben sich alle drei Jahre einer Nachprüfung vor dem Kreisphysicus zu unterwerfen. Die Gebühr hierfür beträgt drei Mark.

V. Zurücknahme des Zeugnisses.

Die Zurücknahme des Zeugnisses wird für den Fall vorbehalten, dass die Inhaberin die Grenzen der ihr zukommenden Thätigkeit überschreitet, dass sie sich unfähig erweist, oder dass in anderer Beziehung die Bedingungen hinfällig werden, unter denen ihnen das Zeugniss verliehen worden ist. Die „staatlich geprüften Wochenbettpflegerinnen“ unterstehen der Aufsicht des Kreisphysicus.

Ich begrüsse den Antrag mit Freude, insoweit er auf die Nothwendigkeit einer staatlichen Regelung des Wochenpflegerinnen-

wesens überhaupt hinweist, — doch muss ich, wie schon bemerkt, bekennen, dass mir die Art und Weise der hier in Vorschlag gebrachten „Regelung“ zu den ernstesten Bedenken Anlass giebt.

Im Jahre 1893 schrieb ich anlässlich der krankhaften Bestrebungen der „Vereinigung deutscher Hebammen“ in der deutschen Hebammenzeitung: „Schon öfter habe ich die Geburts- und Wochenbettshygiene einem lebendigen Organismus verglichen, als dessen Glieder oder Einzelorgane der Aerztestand, der Hebammenstand, der Stand der Wochenpflegerinnen und die Frauenvereine in Betracht kommen. Wenn dieser Gesammtorganismus sich bedauerlicher Weise noch immer schwach, wenig leistungsfähig und mangelhaft functionirend zeigt, so liegt das einmal in der bisherigen Schwäche und mangelhaften Entwickelung jener seiner Einzelorgane begründet, vor Allem aber auch darin, dass es jenen Einzelorganen noch viel zu sehr an dem Bewusstsein der Zusammengehörigkeit zu einem grossen, einheitlichen Organismus fehlt, dass jedes Einzelorgan noch viel zu sehr seine Sonderinteressen pflegt, ohne sich hierbei von der gebotenen Rücksichtnahme auf den Gesammtorganismus leiten und zügeln zu lassen. Soll die Geburts- und Wochenbettshygiene als ein gesunder socialer Organismus gedeihen und erstarken, so müssen vor Allem seine Einzelorgane gesund sein. Sie müssen in ihren Aufgaben, in ihren Rechten und Pflichten klar begrenzt sein; sie dürfen nicht einander störend, sie dürfen nicht gegen einander, sie müssen, wie in einem lebendigen Organismus, mit und für einander arbeiten. Gelingt es uns, jene oben genannten vier Organe der Geburts- und Wochenbettshygiene in solchem Sinne gesund zu machen, gelingt es uns, sie alle so weit zu entwickeln, dass sie ihre speciellen Aufgaben in der Geburtshülfe und Wochenpflege klar begreifen und correct erfüllen, gelingt es uns, ihre Stellung zu einander und ihre Functionen neben einander klipp und klar zu regeln, — so haben wir damit unser hohes Ziel erreicht, — die Geburts- und Wochenbettshygiene wird alsdann als ein gesunder und leistungsfähiger socialer Organismus dastehen.“ Ich glaube, dass sich gegen die in diesen Sätzen ausgesprochene einfache Wahrheit nicht viel wird einwenden lassen, und es will mir scheinen, als sei es den Aachener Bestrebungen gegenüber hochnöthig, einmal wieder daran zu erinnern. Wer nur einigermassen zwischen den Zeilen zu lesen versteht, wird darüber nicht im Unklaren sein können, dass der Aachener Antrag wesentlich, wenn nicht rein von ärztlichen Sonderinteressen dictirt ist und dass er die Rücksicht auf die Salus publica, die Rücksicht auf eine gedeihliche Entwickelung des Gesammtorganismus der Geburts- und Wochenbettshygiene völlig ausser Acht lässt.

In Süddeutschland und in den Rheinlanden hat sich in den letzten Jahrzehnten immer mehr die Unsitte eingebürgert, dass Aerzte in den besser situirten Kreisen der Bevölkerung, unter Verdrängung der Hebamme, die Leitung der Geburt selbst über-

nehmen. Sofern diese Herren consequent und gewissenhaft sind, werden sie es für ihre Pflicht halten, während der ganzen Geburtsdauer nicht vom Kreissbett zu weichen. Man wird ihr Thun und Treiben dann wohl tief bedauern, aber nicht direct verurtheilen können. In der Noth frisst der Teufel Fliegen, — warum sollte nicht auch der Arzt auf den Einfall kommen können, in der Noth Krankenpfleger, Hühneraugenoperateur oder auch Hebamme zu werden. Anders, wenn die Herren — wie wohl meist — es für erlaubt halten, die Kreissende vorübergehend zu verlassen, um inzwischen ihrer sonstigen ärztlichen Praxis nachzugehen. Dann würde eine Hebamme als sachverständige, staatlich geprüfte und verantwortliche Geburtshelferin am Platze sein. Die Hebamme aber ist ja in majorem medicorum commodum gründlichst um alles Vertrauen gebracht, ihre Hinzuziehung wird von der Familie rundweg verweigert. So bleibt denn dem sich nach Hülfe umsehenden Arzte nichts Anderes übrig, als der Kreissenden zum Trost und als Ersatz der Hebamme eine geburtshilflich unwissende, aber „ungefährliche" Wärterin zur Seite zu stellen. Solch Treiben der Aerzte ist gewissenlos und verdient die schärfste Verurtheilung.

Der Aachener ärztliche Leseverein ist sich hierüber klar geworden. Um aus solcher Gewissensbedrängniss herauszukommen, doch aber zugleich den Aerzten die Praxis aurea der Hebammen offen zu halten, ja sie ihnen möglichst sorglos und bequem zu gestalten, — so verfällt man auf den eigenartigen Gedanken, die Ausbildung der Wochenpflegerinnen sich auch „auf den Verlauf des Geburtsactes und die Pflege der Kreissenden" erstrecken zu lassen und diesen Personen durch Auferlegung einer Staatsprüfung gewissermassen den Character von Hebammen zweiter Classe zu geben. Das Vertrauen, welches man den geburtshilflich doch immer noch gründlicher geschulten Hebammen versagen zu müssen glaubt, will man den minder gründlich geschulten Pflegerinnen nicht vorenthalten. Und zur Begründung der Nothwendigkeit solcher Maassnahme wird einfach auf die unüberwindliche Scheu vieler Familien gegen die Hinzuziehung einer Hebamme hingewiesen. Als ob diese Stimmung des Publikums gegen die Hebammen nicht wacherhalten und emsig geschürt würde durch eben jene Aerzte, denen daran gelegen ist, durch Discreditirung der Hebammen sich in möglichst zahlreichen Häusern an deren Stelle zu setzen.

Ich weiss sehr wohl, wie jammervoll es noch immer mit dem Wissen und der Zuverlässigkeit vieler Hebammen bestellt ist. Ich weiss aber auch, dass der Hebammenstand ein unentbehrliches und ungemein wichtiges Glied im Organismus der Geburts- und Wochenbettshygiene ist und halte es deshalb für Pflicht der Aerzte, ihn trotz seiner heutigen Unfähigkeit nicht fallen zu lassen, ihn vielmehr in jeder Weise zu heben und zu fördern. Noch niemals — auch wenn ich dringend darum gebeten wurde — habe ich mich dazu verstanden, die Leitung einer Geburt allein und ohne Hinzuziehung einer Hebamme zu übernehmen, und noch niemals ist es mir begegnet, dass ich

meinen Willen bezüglich der Hinzuziehung einer Hebamme nicht hätte durchsetzen können. Und ich kann auch bezeugen, dass sich die hinzugezogenen Hebammen noch stets willig meinen Anordnungen gefügt haben, so dass ich noch immer in der Lage war, auch mit den Hebammen die Antiseptik am Geburtslager und im Wochenbett sicher zu stellen.

Jeder Arzt, der sich nicht scheut, mit den Hebammen in directe Concurrenz zu treten, ist meines Erachtens ein Hemmniss für die Entwickelung der Geburtshygiene, insofern er durch materielle Schädigung des für die weitesten Volkskreise unentbehrlichen Hebammenstandes dazu beiträgt, denselben zu proletarisiren und an der nothwendigen Aufwärtsentwickelung zu hindern. Die ärztlichen Vereine und Ehrengerichte würden wohl daran thun, das geburtshülfliche Treiben solcher Herren zu brandmarken, und die Kreisphysiker sollten demselben ihre besondere Aufmerksamkeit schenken und mit allen nur möglichen Mitteln einen Riegel vorzuschieben suchen.

Nach all' diesen Darlegungen kann ich nicht umhin, den Antrag des Aachener ärztlichen Lesevereins geradezu als eine bedauerliche Verirrung zu bezeichnen. Mit seiner Legalisirung würde das „ärztliche Hebammenunwesen" zu voller Blüthe gelangen, die Hebammenpfuscherei in der „staatlich geprüften Wochenpflegerin" einen kräftigen Zuwachs erhalten, der rechtmässige Hebammenstand aber unter dem Kreuzfeuer der Concurrenz von oben und unten einem verzweifelten Kampfe ums Dasein preisgegeben sein.

In seiner Schrift „Die Reform der Medicinalverfassung Preussens", mit welcher im Jahre 1846 unserem ganzen heutigen Medicinalwesen neue Bahnen gewiesen wurden, äussert sich der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Joseph Herrmann Schmidt über den schon damals sich breit machenden Unfug der Verdrängung der Hebamme durch Aerzte in so treffender Weise, dass ich es mir nicht versagen kann, ihn als klassischen Zeugen hier mitreden zu lassen. Schmidt war ein Reformator von Gottes Gnaden, ausgerüstet mit scharfer Urtheilskraft und warmem Herzen für die Bedürfnisse des Volkes. Es ist ein Vergnügen, jene seine Schrift zu lesen. Die von ihm gegebenen Directiven sind noch heute in unserer Medicinalverfassung wirksam und werden voraussichtlich noch lange Triebkraft behalten. Ich denke, es wird auch dem Aachener ärztlichen Leseverein bei seinem reformatorischen Streben nicht unlieb sein, das Urteil eines solchen Mannes zu hören. Schmidt schreibt (l. c. pag. 26):

„Diejenigen Menschen vielleicht im ganzen Staate, welche am wenigsten für irdischen Lohn arbeiten, sind die armen Hebammen, besonders die Landhebammen.

Unter einer „Hebamme" (eine bessere Bezeichnung wäre vielleicht „Hülfs-Mutter") versteht man dasjenige Individuum im medicinischen Staate, welches die kleinsten Rechte, die grössten Pflichten hat. Nicht das Gesetz, sondern die Ob-

servanz trägt die Hauptschuld dieses Missverhältnisses, die Macht der Mode, welche diese unentbehrlichsten aller Medicinal-Personen allmählich aus den Gemächern der vornehmen Welt heraus — und in die Hütten der Armen hinein — complimentirt hat. Man nennt dies Verfahren an einigen Orten „höhere Geburtshilfe."

Das Lehrbuch der Geburtskunde für die Hebammen in den Königl. Preussischen Staaten sagt: die Hebamme sei vorzugsweise für regelmässige, der Geburtshelfer vorzugsweise für regelwidrige Geburten bestimmt; bei letzteren sei die Hebamme die Assistentin des Geburtshelfers. Der Staat hat alle Ursache, diese Grenze zu schützen, nicht aus Mitleiden für die Hebammen, sondern aus Respekt vor doppeltem Menschenleben in der verhängnissvollsten Stunde.

Der Gebärenden kann man nicht verbieten, diejenige Hülfe zu suchen, die sie für die beste hält. Findet der Geburtshelfer es anständig, auch ohne Not die Hebamme mitzuspielen, so kann auch ihm dieses vom Staate nicht verboten werden, eben, weil im Höheren das Niedere mitenthalten ist, und nicht umgekehrt; aber so viel kann ihm geboten werden, dass er, wenn er als Hebamme fungiren will, den Eid einer Hebamme mithalte, worin geschrieben steht, dass eine Gebärende nicht eher verlassen werden darf, bis sie entbunden ist. Darum nur eine Alternative, entweder mit unermüdlicher Geduld selber sitzen bleiben, oder eine verantwortliche, vom Staat für diesen Zweck approbirte, vereidete Person (d. i. eine Hebamme) so lange an das Kreissbette setzen, bis man wieder kommt.

Der Stand des Geburtshelfers ist ein viel höherer, wenn er die Hebamme neben sich duldet, als wenn er diese armen Leute fortschiebt. Die Geburt des Menschen aber ist ein von tausend Eventualitäten abhängiger Vorgang, oft langweilig, oft das Werk weniger Minuten. Auch der Klügste vermag ihre Chronologie nicht vorher zu berechnen. Man versäume den richtigen Augenblick, und es ist geschehen um ein, vielleicht um zwei, vielleicht um drei Menschenleben.

Hiermit wasche ich meine Hände in Unschuld, weil ich, wenn ich nun einmal unmaassgebliche Reform-Vorschläge machen soll, mich nicht erniedrigen kann, beim „suum cuique" der Medicinal-Personen die ärmsten zu vergessen, weil ich, von dem durch nichts zu ersetzenden Nutzen der Hebammen aus mehrjähriger Erfahrung als sehr beschäftigter Geburtshelfer durchdrungen, diesen armen Frauen endlich ihr tägliches Brod wünsche, besonders aber, weil ich nicht berufen bin, auch nur eine oder eines von den vielen Müttern und Kindern verantworten zu helfen, welche alljährlich in den Königl. Preuss. Staaten um deswillen geopfert werden, weil der Geburtshelfer Kranke besuchen muss und eine blosse „Wickelfrau" am Kreissebette sitzt. Jenes ist in der Ordnung, dieses nicht.

Der Nutzen der sogenannten Wickelfrauen soll nicht bestritten werden. Sie bilden ein sehr wichtiges Glied in der Kette

des medizinischen Hülfspersonals; aber sie sind weder Surrogate der Hebammen, noch Vertreterinnen des Geburtshelfers. In der richtigen Bezeichnung aller Grenzen besteht ja die ganze Weisheit eines Medicinal-Edicts. Soll letzteres in das Leben durchgreifen, so muss es nicht bloss in den höheren, sondern auch in den niedrigsten Regionen sagen, was jeder zu thun hat. Was aber ein Mensch nicht versteht, davon muss er ablassen. Die Wickelfrau fängt an, wo die Hebamme aufhört; diese entspricht dem Kreisse-, jene dem Wochen-Zimmer. Hier haben wir die rechtliche Definition einer Wickelfrau.

Im Teil II, Tit. 20 §§ 710 u. 711 des Allgem. Landrechts steht geschrieben: „Diejenigen, welche sich unterfangen, ohne vorhergegangene Prüfung und Genehmigung des Staates die Geburtshilfe zu treiben, sollen mit achttägiger bis vierwöchentlicher Gefängnissstrafe belegt, und wenn sie sich dadurch nicht warnen lassen, aus ihrem bisherigen Aufenthaltsorte verwiesen werden.“ — Im Vordersatze haben wir die factische Definition einer Wickelfrau.“

Soweit Schmidt. — Seine Auslassungen mögen dem Aachener ärztlichen Leseverein vielleicht veraltet erscheinen. Jedenfalls haben sie den Vorzug der völligen Unbefangenheit, — sie stehen hoch über den Interessenkämpfen der Gegenwart und sind desshalb besonders geeignet, den Aachener Vorschlägen entgegengestellt zu werden.

Die Bestrebungen des Aachener ärztlichen Lesevereins haben nun jüngst auch Seitens eines Hebammenschul-Direktors, Seitens des Herrn Dr. Frank*) in Köln Fürsprache gefunden. Zwar hat Frank es vermieden, in sein Programm die Forderung einer Prüfung der Wochenpflegerinnen auch über den Verlauf der Geburt und die Pflege der Kreissenden mitaufzunehmen. Dass aber auch er die Absicht hat, mit seinen geprüften Wochenpflegerinnen jenen sich zu Hebammen degradirenden Aerzten zu Hülfe zu kommen, geht klar aus seinen Ausführungen hervor. Nachdem er den „schönen Hebammstand“ reichlich gelobt und gepriesen, — nachdem er den Aerzten, welche in sehr consequenter Weise alle Verrichtungen einer Hebamme am Kreissbett auf sich nehmen, welche dieser rührenden Sorgfalt aber leider nur in zahlungskräftigen Familien fähig sind, — nachdem er diesen Aerzten in sehr treffender Weise die Leviten gelesen hat, — kommt er schliesslich zu der Erklärung, dass es für eine weitere Kategorie von Aerzten, welche angeblich trotz ihrer Abneigung, die Hebammen zu verdrängen, durch die Noth dazu gezwungen sein soll, ganz normale Geburten mit Wärterinnen zu leiten, — dass es für solche Aerzte besser sei, wenn ihnen eine geschulte, als wenn ihnen eine unwissende Wärterin zur Verfügung stehe. So gipfeln denn auch die Frank'schen Aus-

*) Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Bd. IX, Heft 6. „Ueber die Ausbildung der Wochenbettpflegerinnen und ihr Verhältniss zu den Hebammen.“ Von Dr. Fritz Frank.

führungen und Absichten dahin, sich den Aerzten gefällig zu erweisen, — es den Aerzten mit Hülfe staatlich geprüfter Wochenpflegerinnen zu erleichtern, dem Hebammenstande Concurrenz zu machen. Ich muss gestehen, dass mich diese Stellungnahme eines Hebammenschuldirectors zum ärztlichen Hebammenunwesen um so mehr überrascht und verdrossen hat, als derselbe ausdrücklich erklärt, von der Güte und Vortrefflichkeit seiner Hebammen überzeugt zu sein.

Frank hat darin gewiss Recht, dass es für die ärztlichen Herren Hebammen besser sei, wenn ihnen eine geschulte, als wenn ihnen eine unwissende Wärterin bei der Entbindung zur Verfügung stehe. Es fragt sich aber, ob der Staat irgend ein Interesse daran haben kann, den Aerzten solche Erleichterung und Annehmlichkeit in Ausübung der Hebammenpraxis zu verschaffen. Und da muss man doch mit einem entschiedenen Nein antworten. Ob die Geburten von Aerzten oder Hebammen geleitet werden, das kann a priori dem Staate ganz gleichgültig sein. Ihm ist und bleibt die Hauptsache, dass sie von sachverständigen und tüchtigen Personen geleitet werden. Die überwiegende Mehrzahl der Geburten, zumal in den ärmeren Volkskreisen, wird nun aber allezeit der Leitung der Hebammen überantwortet bleiben. Diese Hebammen nicht nur gründlich vorzubilden, sondern auch tüchtig zu erhalten, wird desshalb allezeit eine verantwortungsschwere Aufgabe des Staates bleiben müssen. Und er wird dieser Aufgabe nur dann gerecht werden können, wenn er nach Kräften auch dafür Sorge trägt, dass die Hebammen nicht Hunger leiden, dass sie durch Entziehung der Praxis in den besser situirten Volkskreisen nicht ihrer wesentlichen Subsistenzmittel beraubt werden. In demselben Maasse aber, als der Staat den Aerzten entgegenkommt, um ihnen im Sinne Frank's und im Sinne des Aachener Antrags durch Stellung geprüfter Wochenpflegerinnen die Uebernahme der Hebammendienste in den oberen Volksschichten zu erleichtern, — in demselben Maasse schädigt und schwächt er unausbleiblich den Hebammenstand, die wesentliche und unentbehrliche geburtshilfliche Stütze der niederen Volkskreise.

Im Gegensatz zu den Zielen Frank's und des Aachener ärztlichen Lesevereins behaupte ich also, dass der Staat ein lebhaftes Interesse daran haben und alles aufbieten muss, dass der in den letzten Jahren erschreckend zunehmende Einbruch der Aerzte in die Berufssphäre der Hebammen erschwert und gehindert werde. Und er kann das in der von Schmidt empfohlenen Weise sehr einfach dadurch erreichen, dass er den Aerzten, die sich zur Leitung einer Geburt ohne Hinzuziehung der Hebamme verstehen, gebietet, nun auch ihrerseits den Eid der Hebamme vollinhaltlich zu halten, — dass er ihnen verbietet, die Kreissende zu verlassen und irgendwelche, dem Pflichtenkreis der Hebamme zukommenden Obliegenheiten einem minderwerthigen, in seiner Ausbildung unter dem Niveau der Hebammenschulung stehenden

Hülfspersonal zu überlassen. Die Neigung, Hebamme zu spielen, wird den meisten dieser Herren recht bald dadurch verleidet werden.

Die Thatsache aber, dass man in den oberen Volksschichten sich heute so vielfach und so entschieden von den Hebammen abwendet, die Thatsache, dass so häufig auch zur Leitung regelmässiger und leichter Entbindungen die weit kostspieligere Hülfe eines Arztes in Anspruch genommen wird, giebt zu denken und sollte endlich in maassgebenden Kreisen dazu führen, das Uebel an der Wurzel anzugreifen. Die intelligenteren Volkskreise haben wahrlich nicht ohne Grund das Vertrauen zum Hebammenstande verloren. Liefern doch die Hebammen nur zu oft und immer auf's neue die unglaublichsten Beweise ihrer Unfähigkeit und Unzuverlässigkeit. Kein Wunder, wenn unter solchen Umständen der heute mehr als je nach Brod ausschauende ärztliche Stand die Hebammen überall da, wo es Geld zu verdienen giebt, mit Leichtigkeit vor die Thüre und sich selbst an's Kreissbett zu setzen weiss.

Es gehört in der That ein hoher Muth dazu, wenn Frank angesichts solcher in der Rheinprovinz besonders arg zu Tage tretenden geburtshilflichen Verwirrung zu behaupten wagt, „dass der heutige Hebammenstand so gut wie jeder andere Stand seine Pflicht und Schuldigkeit thue und dass man garnichts Besseres an seine Stelle setzen könne". Und mehr als Muth gehört dazu, von „überspannten Phantasien" zu reden gegenüber dem Bestreben, dem Hebammenstande an Stelle der bisherigen, nur zu oft unfähigen, interesselosen und geistig trägen Personen einen reiferen, den gebildeten Ständen entnommenen Zuwachs zuzuführen. Runge in Göttingen erklärte erst kürzlich in seiner am 5. Juni 1899 gehaltenen Festrede über „Männliche und weibliche Frauenheilkunde": „Wir müssen es offen aussprechen, dass der Stand der Helferinnen bei der Geburt, der sogenannte Hebammenstand, wie wir ihn heute haben, minderwerthig und zum grossen Theil unbrauchbar ist. Ich spreche dieses Urtheil auf Grund einer über 20jährigen Erfahrung als Hebammenlehrer und Frauenarzt aus, und ich weiss, dass dieses Urtheil fast sämmtliche deutsche Frauenärzte theilen." Lassen wir Frank im Gegensatz zu fast sämmtlichen deutschen Frauenärzten bei seiner Ueberzeugung.

Darin aber stimme ich Frank bei, „dass der Hebammenstand werth ist, nachhaltig von Allen, die dazu berufen sind, unterstützt zu werden". Auch ich bin von dem Werthe und der Unentbehrlichkeit eines tüchtigen Hebammenstandes durchdrungen und wünsche eben desshalb, dass ihm allezeit die rechte Unterstützung und die rechte Hülfe zu Theil werde. Gott schütze den Hebammenstand vor solchen Freunden und Gönnern, die immer bereit sind, seine Schwächen und Schäden mit freundlichen und entschuldigenden Redensarten zuzudecken, die ihn wohl gar rühmen und preisen, doch aber kein Bedenken tragen, seiner wirthschaftlichen Existenz das Grab graben zu helfen. Demgegenüber wünsche ich dem Hebammenstande Gönner und

Freunde, die, unbekümmert um Hass und Anfeindung der blöden Menge, rückhaltslos seine Schwächen und Schäden aufdecken und ihm so den Weg zu einer Wiedergeburt und zu neuem, kräftigerem Leben eröffnen, die zugleich aber dem heute vielbeliebten Ansturm der Aerzte kraftvoll entgegentreten, um den zur Zeit noch so elenden Hebammenstand so viel es geht über Wasser zu halten und ihn vor wirthschaftlichem und moralischem Ruine sicher zu stellen. —

So wenig ich mithin den letzten Zielen und Absichten zustimmen kann, welche Frank und namentlich unverhohlen der Aachener ärztliche Leseverein mit ihrer Forderung einer staatlichen Regelung des Wochenpflegerinnenwesens verfolgen, so kann ich und muss ich doch durchaus jener Forderung selbst beipflichten, sofern nur genügende Garantieen dafür geboten werden, dass die den Hebammenstand bedrohenden Absichten der Antragsteller nicht zur Auswirkung kommen können.

Es unterliegt keinem Zweifel und ist wiederholt von mir darauf hingewiesen worden, dass man der Bedeutung des Wochenpflegerinnenwesens bisher viel zu wenig Rechnung getragen hat. Noch herrscht grenzenlose Willkür auf diesem Gebiete. Das Unheil, welches in den Wochenstuben bei „Pflege" der Wöchnerinnen wie der Neugeborenen von verständnisslosen „Wickelfrauen" sowie von ungenügend oder gar nicht unterrichteten „Wochenpflegerinnen" angerichtet wird, entzieht sich zwar jeder ziffernmässigen Beurtheilung, ist aber zweifellos ein ganz enormes. Mehr noch als die Wöchnerinnen dürften die Säuglinge diese unfertigen Verhältnisse mit erhöhter Morbidität und Mortalität zu bezahlen haben. Dadurch allein, dass eine Anzahl von Wöchnerinnen-Asylen und Hebammenschulen sich die Ausbildung von Wochenpflegerinnen angelegen sein lassen, kann diesen Uebelständen nicht abgeholfen werden. Die Hebammen halten in unglaublich zäher Weise an ihren alten, ungeschulten Wickelfrauen fest, auch wenn man ihnen die zuverlässigsten und bestgeschulten Pflegerinnen zur Verfügung stellt. Nur durch ein Machtwort der Regierung, durch Erlass einer Verordnung im Sinne der Vorschläge Frank's wird der Pfuscherei auf dem Gebiete der Wochenpflege ein Riegel vorgeschoben werden können.

Die wiederholt von mir dargelegte Reformbedürftigkeit unserer ganzen geburtshilflichen Verhältnisse (des Hebammenwesens wie der auf die Pflege der Wöchnerinnen abzielenden Einrichtungen) legt mir aber den Wunsch nahe, dass die Regierung der Neuordnung des Wochenpflegerinnenwesens nur in organischem Zusammenhang mit einer das Hebammenwesen und die sonstigen geburtshilflichen Verhältnisse umgestaltenden Vorlage nahe treten möchte. Denn auch hier gilt, dass Niemand ein altes Kleid mit einem Lappen von neuem Tuch flickt; der Lappen reisst doch wieder vom Kleide und der Riss wird ärger.

Die Aerztekammer der Provinz Sachsen hat in mehreren Sitzungen eine ihr von mir unterbreitete Vorlage, betreffend „Grundzüge einer Reform der geburtshilflichen Ordnung im

preussischen Staate", durchberathen und im Mai dieses Jahres zum Abschluss gebracht. Wenn auch die Kammer mit ihren Beschlüssen in manchen mir nicht unwesentlich erscheinenden Punkten weit hinter meinen Wünschen und Zielen zurückgeblieben ist, so bedeutet die aus den Kammerverhandlungen erstandene Vorlage doch immerhin einen merklichen Schritt vorwärts auf der Bahn zur Gesundung unserer geburtshilflichen Verhältnisse. Es steht zu hoffen, dass sie die Unterstützung der übrigen preussischen Aerztekammern finden und dass damit endlich der Regierung die geeignete Unterlage zu reformatorischem Vorgehen geboten sein wird. Die hier in Rede stehenden Wünsche bezüglich des Wochenpflegerinnenwesens ordnen sich willig und ungezwungen dem von der Kammer geschaffenen Rahmen einer gesetzlichen Neuordnung ein. Im Interesse der Geburts- und Wochenbettshygiene liegt es, dass man nicht stück- und flickweise vorgehe, sondern dass man eine Reform aus einem Gusse zu schaffen sich angelegen sein lasse.

Um noch auf Einzelheiten der zu erstrebenden Wochenpflegerinnen-Ordnung einzugehen, so muss ich gestehen, dass mir die von Frank in Uebereinstimmung mit dem Aachener Antrag geforderte sechsmonatliche Dauer des Cursus zu hoch bemessen erscheint. Ich gebe gern zu, dass bei längerer Dauer des Cursus die Gewöhnung an die Forderungen der Antiseptik eine intensivere sein wird, doch bin ich auf Grund einer 10jährigen, in Wochenpflegecursen gesammelten Erfahrung zu der Ueberzeugung gelangt, dass man nur einigermaassen befähigte Schülerinnen in weit kürzerer Zeit im Punkte der Antiseptik etc. zuverlässig machen kann, sobald man in gründlichem theoretischem Unterricht es sich angelegen sein lässt, wirkliches Verständniss für die Bedeutung und das Wesen der Antiseptik wach zu rufen. Ein Unterricht, der wesentlich auf mechanischen Drill und Gewöhnung abzielt, ist werthlos. Nur die Schülerin, die begriffen hat und darzulegen vermag, warum sie so und nicht anders handeln soll, ist zur Pflegerin reif geworden und wird das erworbene Wissen als einen unverlierbaren Schatz gewissenhaft in der Praxis zu wahren wissen. Im Allgemeinen genügt ein dreimonatlicher practischer Cursus im Verein mit circa 30 Unterrichtsstunden vollauf zur Ausbildung der Wochenpflegerinnen. Ich bin erst seit einem Jahre zur Verlängerung der Lehrzeit auf 3 Monate übergegangen und habe mich bisher sogar mit einer nur 6 bis 8wöchentlichen Dauer derselben begnügt, ohne dabei üble Erfahrungen zu machen. Freilich blieben unsere Pflegerinnen nach erlangter Ausbildung unter der Disciplin und im Dienste der Anstalt. Der Unterricht, den ich meinen Schülerinnen ertheile, umfasst 1. die Grundzüge der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers, 2. Anatomie des weiblichen Beckens, 3. Anatomie und Physiologie der weiblichen Beckenorgane, 4. Veränderungen des weiblichen Organismus in der Schwangerschaft und während der Geburt mit besonderer Berücksichtigung der Entwickelung und der Ausstossung der Placenta, 5. die in

Folge jener Eigenthümlichkeiten dem Organismus der Wöchnerin besonders drohenden Gefahren, — Wundinfectionskrankheiten, — Schädigungen mechanischer Art etc., 6. Kindbettfieber, Geschichte der Antiseptik, 7. Technik der Antiseptik, 8. Behandlung und Pflege der gesunden Wöchnerin; das Wochenzimmer — Thermometrie — Waschungen — Wochenfluss — Rückbildung des Uterus — die Brüste etc., 9. Krankheiten der Wöchnerinnen; Behandlung und Pflege derselben, — Priesnitz — kalte Umschläge — Eisbeutel — Scheidenspülungen — Katheterismus etc., 10. die Pflege des Neugeborenen in allen Einzelheiten, 11. Krankheiten der Neugeborenen, 12. das Berufsleben der Wochenpflegerin, ihre Stellung zum Arzt, zur Hebamme, ihr Verhalten zur Pflegebefohlenen etc.

Ich glaube, dass gerade das Aufbauen des Unterrichts auf breiter anatomisch-physiologischer Basis besonders dazu geeignet ist, das Interesse und Verständniss der Schülerinnen für die speciellen Fragen der Wochenpflege zu wecken, und ich bin überzeugt, dass auch dem Hebammenunterricht wesentlich damit gedient sein würde, wenn man ihn in der angegebenen Richtung etwas mehr vertiefte. Das Preussische Hebeammenbuch bietet in der Beziehung entschieden zu wenig.

Belehrungen über den Verlauf der Geburt gehören nur so weit in den Unterricht für Wochenpflegerinnen, als es zum Verständniss des Zustandes einer Frischentbundenen und der derselben drohenden Gefahren nothwendig ist. Es wird mithin wesentlich und fast allein auf den Mechanismus der Nachgeburtslösung ankommen. Alle weitere Belehrung über den Geburtsverlauf und „die Pflege der Kreissenden" ist vom Uebel und kann nur dazu beitragen, die klar gegebene Grenze zwischen dem Arbeitsgebiet der Wochenpflegerin und der Hebamme zum Unheil der Geburts- und Wochenbettshygiene zu verwischen.

In einer etwaigen staatlichen Wochenpflegerinnen-Ordnung muss desshalb mit Entschiedenheit zum Ausdruck gebracht werden, dass der Wochenpflegerin jedwede selbstständige Hülfsleistung oder Vertretung des geburtshilflichen Personals am Kreissbett verboten ist. Nur in Anwesenheit eines Arztes oder einer Hebamme ist die Wochenpflegerin als untergeordnete Helferin im Gebärzimmer zulässig. Ihre selbstständige Thätigkeit beginnt nach Beendigung der Geburt.

Die Gefahr der Degeneration der geschulten und geprüften Pflegerinnen in der späteren Praxis wird am zuverlässigsten dadurch vermieden, dass man die Pflegerinnen zu einer Art Schwestern-Verband zusammenschliesst und dass man sie dauernd unter der Disciplin der Anstalt, welcher sie ihre Ausbildung verdanken, erhält. Ich habe mich darüber wiederholt eingehender ausgesprochen und kann diese in Magdeburg und an einigen anderen Wöchnerinnen-Asylen wohlbewährte Organisation des Pflegerinnenwesens nur dringend zu möglichst allgemeiner Nachachtung empfehlen. Diejenigen Wochenpflegerinnen aber, welche

als freipracticirende des durch einen Verband gewährten Haltes entbehren, sollten jedenfalls unter die Controle des Kreisphysicus gestellt und von demselben mindestens alle drei Jahre zu einer Nachprüfung berufen werden. Bei ungenügendem Ergebniss der Nachprüfung ist die Pflegerin der Ausbildungsanstalt zu einem 14tägigen Nachcursus zu überweisen.

Magdeburg S., September 1899.

Bericht.

Russische Gynäkologische Litteratur aus dem Jahr 1898.

Sammel-Referat

erstattet von

Dr. med. N. v. KANNEGIESSER-St. Petersburg.

I. Geburtshilfe.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft.

1. Dobert, Zur Lehre von der Osteomalacie. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. III.)
1a. Fagonski, Zur Frage von der Wirkung der Schwangerschaft auf Tuberculose. (Russisch. Archiv für Pathol. No. 1 und 2.)
2. Gruzdew, Experimentelle Befruchtung der Vögel. (Wratsch, No. 42, 1897.)
3. Gurvitsch, Graviditas extrauterina. (Ejenedielnik No. 11.)
4. Iwanow, Zur Frage über Missed Abortion. (Wratsch, No. 15.)
5. Kistiakowski, Ueber die Herkunft der amnialen Flüssigkeit im Zusammenhange mit der Secretion der digestiven Organe des Kindes. (Separ. Abdr. aus den Arbeiten des Physiol. Instit. in Moskau, Bd. V, H. 2.)
6. Kuschew, Ein Fall von Ovariotomie bei Gravidität. (Ejenedielnik No. 39.)
7. Lebedef, Ueber Veränderungen im Organismus des Weibes am Ende der Schwangerschaft. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. H. IV.)
7a. Michin, Zur Frage über ectopische Schwangerschaft. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. III.)
8. Reimer, Intrauterine Blutung während der Schwangerschaft. (Ejenedielnik No. 14.)
9. Reznikow, Zur Frage über Missed Abortion. (Ejenedielnik No. 15.)
10. Serejnikow, Ein Fall von Coeliotomie wegen Gravidität im rudimentären Uterushorn bei lebender Frucht. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. S. 1.)

11. Silbermintz, Zur Kasuistik der Phantom-Schwangerschaft. (Ejenie-delnik No. 10.)
12. Sobestianski, Ein Fall von Extrauteringravidität. (Protoc. der Kaiserlich ärztl. Gesellsch. im Kaukasus. No. 13.)
13. Tompson, Ueber Extrauteringravidität. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. No. 7 u. 8.)
14. Tumanow, Ein Fall von ectopischer Schwangerschaft. (Protoc. der Kaiserl. ärztl. Gesellsch. im Kaukasus. No. 5.)
15. Zajalzizki, Interessante Fälle von Entfernung von Uterus- und Ovarial-Geschwülsten während der Gravidität. (Medicinsk. Obozr. No. 5.)

Tompson (13) berichtet über 15 Fälle von ectopischer Schwanger schaft. In 9 Fällen wurde die ventrale in 3 Fällen die vaginale Coeliotomie vorgenommen. Zwei mal wurde wegen Haematocele das hintere Scheidengewölbe eröffnet. Besonders interessant sind zwei von den berichteten Fällen: einer von tubarer Schwangerschaft, der andere, wo neben ectopischer auch eine intrauterine Gravidität bestand. Von den Operierten sind 14 genesen, eine starb. Tompson glaubt, dass die Wahl zwischen dem ventralen und vaginalen Wege in jedem Einzelfall zu entscheiden ist.

Lebedef (7) nahm an 21 Schwangeren aus der Klinik von Professor Tolotschinow Untersuchungen vor, um die im Laufe der Schwangerschaft im mütterlichen Organismus auftretenden Veränderungen zu constatiren. Die Resultate seiner Untersuchungen sind folgende: 1. Die Quantität vom Haemoglobin und den rothen Blutkörperchen wächst während der Schwangerschaft bei starken Frauen und sinkt bei schwachen. Die Resistenz der Erytrocyten ist bei den Schwangern stärker, die Dimensionen derselben wie auch der Leucocyten sind auch grösser. Lebedef erklärt diese Erscheinung durch weniger intensive Metamorphose im Blute Schwangerer. Die Alcalität des Blutes ist während der Gravidität erhöht, fällt aber in den letzten Tagen derselben. Das Gewicht wächst nur selten continuirlich bis zum Eintritt der Geburt, gewöhnlich fällt es in den letzten 7 — 9 Tagen der Schwangerschaft, was besonders bei Erstgeschwängerten zu bemerken ist. Die Urinquantität ist bei den Erstgeschwängerten geringer und mehr concentrirt als bei den Mehrgeschwängerten. In der Hälfte aller untersuchten Fälle fand Lebedef Eiweiss im Urin.

Fagonsky (1a) spricht sich auf Grund seiner Experimente an Kaninchen über die Tuberculose in der Schwangerschaft und im Puerperium aus, indem er betont, dass dieselbe dabei milder als sonst verläuft.

Physiologie und Pathologie der Geburt.

1. Abuladze, Ein Fall von dauernder Zurückhaltung der Frucht im Uterus nach Uterusruptur (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. IX.).
2. Bondarew, Ein Fall von multipler Monstruosität (Zeitschrift für Geb. und Gyn. X).
3. Gerschun, Zur Therapie des Abortes (Zeitschrift f. Geb. und Gyn. V).

4. Golowtschiner, Ueber Placenta praevia. (Medicina NN. 14—15).
5. Jurassowsky, Ein Fall von Geburt eines zweiköpfigen Kindes. (Medicinsk. Obosr. II).
6. Kisselew, Ein Fall von conservativem Kaiserschnitt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. III).
7. Kriwoschein, Dysenterie während der Geburt. (Wratsch. II).
8. Kusmin, Zur Kasuistik des conservativen Kaiserschnitts. (Medicinsk. Obosr. X).
9. Mamutow, Hervorrufung der künstlichen Frühgeburt nach der modificirten Methode von Tarnier. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. V).
10. Massen, Zur Frage über die prophylaktische und therapeutische Wendung bei engem Becken. (Wratsch. No. 1).
11. Michnow, Ueber Eclampsie in klinischer Beziehung. (Bolnitschn. Gazett. 19—33).
12. Rubinsky, Zur Kasuistik der Ruptur des Uterus und der Vagina während der Geburt. (Wratsch. No. 5).
13. Stroganow, Zur Pathogenese der Eclampsie. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. X).
14. Schirschow, Zur Frage über Geburtsverzögerung wegen Uterus bicornis. (Wratsch. No. 2).
15. Strauch, Drei Fälle von conservativem Kaiserschnitt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. No. 6—7).
16. Zachs, Ein Fall von Kaiserschnitt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. X).

Auf Grund statistischer Angaben und theoretischer Betrachtungen kam Stroganow (13) zur Ueberzeugung, dass die Eclampsie eine acute infectiöse Krankheit sei, die durch ein flüchtiges Contagium, welches gewöhnlich durch die Respirationsorgane in den Organismus der Frau eindringt, hervorgerufen wird. Das Contagium ist wenig virulent und findet einen günstigen Boden bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen, besonders prädisponirt sind Erstgebärende und diejenigen, die eine mehrfache Schwangerschaft haben und die Nierenleidenden. Das Contagium kann auch auf die Frucht übergehen, sowohl auf Knaben, als Mädchen. Das Contagium ist sehr stabil und behält seine Virulenz in den Krankenhäusern gegen 3 Wochen. Die Incubationsperiode dauert 3 bis 20 Stunden.

Da die Eclampsie nicht als contagiöse Krankheit betrachtet wird, kommt sie besonders häufig in Gebärhäusern vor und befällt hier vorzugsweise gesunde Frauen. Die steigende Häufigkeit der Eclampsie ist das Resultat gedrängter Bevölkerung und der Ueberfüllung der Krankenhäuser.

Zur Hervorrufung der künstlichen Frühgeburt empfiehlt Mamutow (9) die Methode von Tarnier, die er folgenderweise modificirt hat: Statt des Ballons von Tarnier, benutzt er einen gewöhnlichen silbernen Katheter, dessen Spitze abgeschnitten ist; an denselben wird eine Kutschukblase angebunden. Nach Einführung des Katheters in die Uterushöhle wird die Blase mit circa 100 gr. antiseptischer Lösung

gefüllt. M. benutzte diese Methode in 20 Fällen mit dem besten Erfolg; die Wehen fangen nach ein paar Stunden nach der Einführung des Katheters an. Sobestiansky empfiehlt die Füllung des Tarnier'schen Ballons durch den Esmarch'schen Krug in der Art einzuführen, dass der Schlauch mit dem Ballon permanent vereinigt bleibe. Während der Wehe wird dabei ein Theil des Wassers aus dem Ballon herausgedrückt, in der Zwischenpause wird derselbe mehr gedehnt. Von diesem Wechsel des Dehnungsgrades erwartet S. einen günstigen Einfluss auf die Wehenthätigkeit.

Strauch (15) berichtet über drei Fälle von conservativem Kaiserschnitt. Kissselew, Kusmin u. Zachs (6, 8 und 16) berichten über je einen Fall von Kaiserschnitt. Als Indication diente in 5 Fällen die Enge des Beckens; im Falle von Kusmin ausserdem noch Narbenstenose der Vagina. In einem Fall operirte Strauch wegen Geburtsstörung nach Vaginofixatio Uteri. Trotz starker Wehen während 21 Stunden blieb die Dehnung des rückwärts gerichteten äusseren Muttermundes vollständig aus. Alle Mütter und Kinder wurden gesund entlassen.

Physiologie und Pathologie des Wochenbettes.

1. Alexenko, zur Frage über Pseudoeclampsia puerperalis (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. XII).
2. Chazinsky, Beobachtungen über Gewichtverlust bei 10 gesunden Wöchnerinnen in den ersten 7 Tagen des Wochenbettes (Zeitschr. für Geb. und Gyn. V).
3. Cholmogorow, Eiterige Entzündung der Symphyse (Wratsch No. 5).
4. Gerenstein, Zur Kasuistik puerperaler Neuritiden (Fjenedielnik No. 12).
5. Gusartschik, Capilläre Drainage der Gebärmutter als Behandlungsmethode bei Puerperalendometritiden (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. No. 2 und 3).
6. Halberstadt, Ein schwerer Fall von puerperaler Septicaemie (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. I).
7. Libow, Zur Frage über Erkrankung der Brustwarzen und Therapie derselben (Wratsch No. 7).
8. Poroschin, Zur Frage über die Ovariotomie im Wochenbette (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. V).
9. Wermel, Der moderne Stand der Frage über Icterus Neonatorum (Russisch. Arch. der Path. VII No. 2).
10. Wigodsky, Resultate der Behandlung des Puerperalfiebers (Protok. der Kaiserl. Med. Gesellsch. zu Wilna 1898).
11. Wilensky, Secundäre Herstellung des Perineums und Rectums am 9. Tag nach Kephalotripsie (Therapeut. Anzeig. No. 21).

Auf Grund eigener Beobachtungen in der Klinik von Prof. v. Ott und litterarischer Angaben kam Gusartschik (5) zu folgenden Schlüssen über die Behandlung puerperaler Endometritiden durch capilläre Drainage der Uterushöhle. In den Fällen, wo die Erkrankung

noch an der Schleimhaut des Uterus localisirt bleibt, giebt die Drainage ein rasches und günstiges Resultat; die Tamponade hat nicht die unangenehmen Nebenwirkungen, wie andere locale Behandlungsmethoden. Ulcera puerperalia in der Scheide oder an der Vaginalportion sind keine Contraindicationen zur Behandlung durch Tamponade der Uterushöhle. In den Fällen, wo nach Einlegen des Tampons die Temperatur allmählich fällt, kann derselbe bis 24 Stunden bleiben, sonst muss er nicht mehr als 12 Stunden im Cavo uteri bleiben.

Poroschin (8) berichtet über einen Fall von Vereiterung einer Dermoidcyste im Wochenbette. Nach der ausgeführten Laparotomie behufs Entfernung der Geschwulst starb Patientin an einer Peritonitis purulenta acuta. P. glaubt trotzdem, dass in allen Fällen von Infection eines Cystoms in puerperio die Geschwulst entfernt werden muss.

An der Hand klinischer Beobachtungen und Autopsien kommt Wermel (9) zur Ueberzeugung, dass Icterus neonatorum immer hepatogener Natur ist. Bei der Autopsie fand er immer Stauungen in der Leber und in der Bauchhöhle. Die Ursache der Erkrankung sieht W. in den Störungen des Geburtsactes. Der Procentsatz icterischer Kinder bei Geburten, die über 30 Stunden dauerten, war 4 Mal so gross als sonst.

Birch-Hirschfeld †

Am 20. November starb im Alter von 57 Jahren der Leiter des pathologisch-anatomischen Instituts an der Universität Leipzig, Geheimrath Prof. Dr. Felix Victor Birch-Hirschfeld.

Auch die Gynaekologie hat alle Ursache seiner und seines reichen wissenschaftlichen Wirkens dankbar zu gedenken, da er sich in vielen seiner Arbeiten neben Problemen der Kinderheilkunde, als deren Vertreter er früher thätig war, auch mit solchen aus Geburtshülfe und Gynaekologie nebst Grenzgebieten hervorragend beschäftigte (cf. u. a. die Abhandlung „Entstehung der Gelbsucht neugeborener Kinder", sein „Lehrbuch der pathologischen Anatomie", sein „Grundriss der allgemeinen Pathologie" u. a. m.) Von seinen Schülern ist ganz besonders Schmorl mit Arbeiten gynaekologischen Inhaltes bekannt (über Eklampsie, Deciduoma malignum) die aus seinem Institut hervorgegangen sind. Auch an den neueren Arbeiten über embryonale Mischgeschwülste (Döderlein's Fall, Wilms) hatte Birch-Hirschfeld Antheil.

Schon der Umstand, dass B.-H. von seiner Prosektur am städtischen Krankenhaus in Dresden als Ordinarius nach Leipzig berufen wurde, ohne die academischen Vorstufen zurückgelegt zu haben, beweist, wie hohe Schätzung man ihm entgegengebracht hatte, die er in 14jähriger reicher und vielseitiger, auch dem öffentlichen Leben gewidmeter ehrenvoller Thätigkeit — er war auch lange Jahre Vertreter der Universität Leipzig in der I. Ständekammer Sachsens — vollauf rechtfertigte.

Mit Wehmuth wird man jetzt seines von ihm noch jüngst auf der Naturforscher-Versammlung in München gehaltenen zündenden Vortrages „über wissenschaftliche Medicin und Kurpfuscherei" gedenken, der von seiner frischen Begeisterung für die Medicin und seinem warmen Herzen für Aerzteschaft und Humanität Kunde gab.

Ein schöner Abschluss seines dieser Dreiheit gewidmeten Lebens!

S.

Traugott Kroner †.

Den Jüngeren unbekannt, von den Aelteren fast vergessen, folgte am 18. October Traugott Kroner nach jahrelangem Siechthum seinem vor einem Jahre geschiedenen Freunde und Genossen Wiener nach. In unendlich trauriger Weise gleicht sich das Geschick dieser beiden ehemaligen und letzten Assistenten Spiegelbergs, die schaffensfreudig und hoffnungsvoll, redlich und erfolgreich eine Reihe von Jahren auf dem Gebiete der Geburtskunde und Gynaekologie vieles gute geleistet hatten, lange aber vor der endlichen Auflösung, der Eine der geistigen, der Andere der körperlichen Kraft beraubt, ihrer Wissenschaft wie ihrem Berufe entsagen mussten.

Seit nunmehr vierzehn Jahren schwand Kroner langsam dahin, fühlte er sich Schritt für Schritt der Auflösung entgegengehen, von dem Tage, da ihn das erste Straucheln mit banger Sorge erfüllte, bis zu den letzten Wochen, in denen er, geistig klar und vollkommen denkfähig, körperlich umnachtet und aller Fähigkeiten beraubt auf die treue Fürsorge der ihm umgebenden Liebe angewiesen sein Ende herbeisehnte.

Während er nur noch in den ersten Jahren seiner Krankheit productiv thätig war, blieb das Interesse an allen Fortschritten der Medizin bis zur letzten Stunde fast in ihm wach und gewährte ihm durch lange Jahre hindurch die liebste Anregung.

Sein steter Fleiss, sein wissenschaftliches Streben hat ihn befähigt, in den wenigen Jahren der Thätigkeit eine Reihe von Arbeiten zu veröffentlichen, deren erste, von der Breslauer medicinischen Facultät preisgekrönt, noch in die Zeit fällt, da er unter Bergers und Lichtheims Leitung seine Ausbildung als Student über das Maass des Durchschnitts zu erheben, bestrebt war. Unverkennbar steckt eine grosse Summe von bienenhaftem Fleiss in der „Zusammenstellung und Erläuterung der bei den Aerzten des Alterthums sich findenden Bemerkungen über die Pflege und die Krankheiten der Kinder", ein Gebiet, aus dem er noch das Thema zu seiner am 13. Juni 1877 vertheidigten Dissertation „Historisch-kritische Beiträge zur Pathologie des Kindesalters nach altgriechischen Quellen" schöpfte.

Im nächsten Jahre trat er, von Soltmann warm empfohlen, bei Spiegelberg als Assistent an und blieb der Klinik auch über dessen drei Jahre später erfolgten Tod hinaus treu. Aus dieser Zeit stammen eine Reihe casuistischer Beiträge und kritischer Studien, so über „Pilocarpin vor und im Geburtsbeginne", „Beitrag zur Frage über die frühe Entbindung bei der Eclampsie", Fälle von puerperaler Inversion, Haematocele nach Ovariotomie, centrale Dammruptur und manche andere. Mit Marchand lieferte er einen „Beitrag zur Kenntniss der Beckencysten" (Meningocele sacralis anterior), mit Schuchardt beschrieb er einen Fall von Acardiacus amorphus.

Im Januar 1882 habilitirte er sich auf Grund einer Arbeit „über die Beziehungen der Urinfisteln zu den Geschlechtsfunctionen des Weibes" und hielt seine Antrittsvorlesung „über die Sinnesempfindungen der Neugeborenen."

Nach Spiegelbergs Tode hatte er mit seinem Freunde Wiener zusammen die Klinik geleitet und gab, von Fritsch dazu angeregt, 1883 einen Bericht über das erste unter dessen Leitung fallende Jahr der geburtshülflichen Poliklinik heraus, in dem bemerkenswerthe Fälle eingehende und anschauliche Besprechung finden.

Seine späteren Arbeiten wenden sich nach einer verdienstvollen Zusammenstellung von 47 Fällen puerperaler Uterusruptur (1873 – 1884) aus der er Schlüsse für die Therapie zu ziehen sucht und andern casuistischen Beiträgen mehr und mehr der damals alles Interesse neu in Anspruch nehmenden Erforschung bacterieller Krankheiten zu. Er erörtert den Stand

der Frage des Uebergangs pathogener Mikroorganismen von Mutter auf Kind, spricht auf der Naturforscherversammlung 1884 über Augenentzündung Neugeborener und schreibt „über die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Generationsvorgängen" eine kritische Studie, die manche Bemerkung enthält, deren Richtigkeit spätere Forschung und Erfahrung erwiesen haben.

Seine letzte Veröffentlichung „Zur Frage des puerperalen Erysipels" erschien, als er, schon unfähig seine geliebte Klinik aufzusuchen, seine Lehrthätigkeit hatte einstellen müssen.

Seine grosse Bescheidenheit, seine mehr kritisch als productiv veranlagte Forschungsweise liessen ihn vielleicht weniger hervortreten als seinen Fähigkeiten und seiner fleissigen Arbeitsfreudigkeit entsprochen hätte, sein jeder gewerblichen Seite unseres Berufes abholder und wissenschaftlicher Bethätigung zugewandter Sinn sichern ihm ein ehrenvolles Gedenken der Fachgenossen und lassen in uns ein ernstes Bedauern über die so schnell versiegte Schaffenskraft zurück.

Seine Freunde und Genossen betrauern in ihm einen redlichen und wahrheitsuchenden Mitarbeiter, einen braven und prächtigen Menschen, einen der Heilkunde treu ergebenen Diener, dem leider das traurigste Schicksal nicht erspart blieb, lange schon vor seinem Tode nur noch in der Erinnerung zu leben.

Robert Asch.

Tagesnachrichten.

Der Director des St. Peterburger klinischen Hebammeninstitutes, Leiter der gynaekologischen Abtheilung des klinischen Institutes der Grossfürstin Helene Pawlowna, berathendes Mitglied des Medicinalrathes, Leibaccoucheur und Professor, wirklicher Staatsrath Dr. von Ott, ist zum Director des weiblichen medicinischen Institutes ernannt unter Belassung in seinen gegenwärtigen Stellungen als Leibaccoucheur des allerhöchsten Hofes.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

I. Gynaekologische Gesellschaft in München.

Sitzung am 25. October 1899.

Vorsitzender: G. Klein. Schriftführer: A. Müller.

I. Demonstrationen.

J. A. Amann jr.: 1. 25 Pfund schweres Cervixmyom, extraperitoneal entwickelt; abdominale Totalexstirpation.

Bei einer 38 jährigen Patientin war das ganze Abdomen ausgefüllt von einem höckrigen Tumor, der mit einem Segmente in das Becken hineinragte; links hinten und hoch oben war vaginal eben noch die Portio vaginalis zu erreichen.

Bei der Laparotomie konnte ich trotz Hinaufführens des Schnittes bis zum Processus ensiformis die Bauchhöhle nicht eröffnen. Der Tumor konnte extraperitoneal aus der vorderen Bauchwand und aus der Tiefe des Beckens allerdings mit Schwierigkeiten ausgeschält werden, das ganze Peritoneum der vorderen Bauchwand blieb dabei erhalten. Mit einem etwa Thaler dicken Stiel hing der grosse Tumor mit der vorderen Cervixwand zusammen; hinter dem bis dahin unverletzten Peritoneum erkannte man den in seiner Form und Grösse kaum veränderten Uterus. Um zugleich mit dem Tumor auch den Uterus mit exstirpiren zu können, eröffnete ich nun erst das Peritoneum an der Umschlagsstelle gegen die vordere Wand des Uterus (frühere Stelle der Excavatio vescio-uterina), zog durch die Oeffnung den Fundus uteri, eröffnete sodann von einem Längsschnitt an der hinteren Uteruswand aus auf einer vaginal gegen das hintere Vaginalgewölbe vorgeschobenen, gebogenen Zange das Vaginallumen und zog durch Letzteres die Portio vaginalis mit Schieberhaken nach hinten und oben vor. Nun umschnitt ich die Portio vaginalis mit der Scheere, die Blase

war ohnedies schon durch den Tumor zum grossen Theil vom Uterus nach abwärts weggedrängt; die nun gestielten Ligamenta lata durchschnitt ich und unterband die Gefässe zum grössten Theil isolirt. Das Peritoneum wurde exakt abgeschlossen, desgleichen die Vagina durch Nähte vereinigt. Nachdem in der enormen Wundhöhle die Blutung vollkommen gestillt war, suchte ich so viel als möglich durch versenkte Catgutnähte von den Seiten her die Muskulatur an einander zu bringen, da dies aber nur theilweise möglich war, musste ich noch einen grossen Abschnitt des extraperitonealen Wundraumes mit Jodoformgazestreifen, die ich durch den unteren Wundwinkel herausleitete, drainiren. Die Heilung verlief vollkommen reaktionslos.

Am Präparate erkennt man mit vollkommener Sicherheit, dass der enorme Tumor mit verhältnissmässig dünnem Stiel von der vordern Wand der im Uebrigen nicht veränderten Cervix ausgeht, gerade an der Stelle, an welcher sonst die Blase, die in diesem Falle nach abwärts dislocirt war, der Cervix anliegt.

Es dürfte dieser Tumor wohl einen der grössten, bisher beobachteten extraperitonealen myomatösen Cervixtumoren darstellen.

2. Stieltorsion eines Ovarialkystoms, combinirt mit fibrinös-eitriger Peritonitis.

Bei einer 26jährigen Patientin traten im Anschluss an längeres Herumgehen auf der Oktoberfestwiese (russische Schaukel) Schmerzen im Leibe ein, die sich immer mehr steigerten, der Leib wurde aufgetrieben, unter Temperatursteigerungen collabirte Patientin rasch und erbrach constant.

Neben den aufgeblähten Darmschlingen konnte bei der Untersuchung ein sehr empfindlicher, mässig consistenter Tumor gefühlt werden. Es wurde die Diagnose auf Stieltorsion gestellt.

Bei der Laparotomie bestätigte sich diese Diagnose; sämmtliche dem Tumor naheliegenden Darmschlingen waren mit demselben breit verklebt. Bei der Ablösung derselben fiel auf, dass an vielen Stellen fibrinös eitriger Belag vorhanden war, der besonders gegen das kleine Becken hin zunahm. Nach Ausschälung des von der linken Uteruskante ausgehenden drei ein halbmal gedrehten Stieles von den anliegenden Darmschlingen, erkannte man, dass die rechten Adnexe stark geröthet und geschwollen, reichlich mit Eiter und Fibrinmassen bedeckt, offenbar den Ausgangspunkt der Peritonitis darstellten.

Nachdem sich aus dem offenen mit succulenten Fimbrien umgebenen Tubenlumen Eiter entleerte, mussten auch die rechten Adnexe entfernt werden. Eiter und Fibrinmassen wurden sorgfältig aus dem kleinen Becken entfernt, hierauf sämmtliche unter einander verwachsenen Darmschlingen, die von dunkel-bläulich-rother Farbe waren, von einander gelöst und nun mit mehreren Litern warmer steriler Kochsalzlösung die ganze Bauchhöhle gründlich ausgewaschen. Ein kleiner Theil von Kochsalzlösung wurde zurückgelassen, die Bauchdecken ohne Drainage vollkommen vereinigt.

Schon einige Stunden nach der Operation gingen Flatus ab, das Erbrechen trat nicht mehr ein; unter subjektivem Wohlbefinden und ohne jede Temperatursteigerung verlief die Heilung glatt.

Die Infektion des durch die Stieltorsion des Tumors ohnedies gereizten Peritoneums war offenbar von den rechten Adnexen ausgegangen.

3. Doppelseitige kindskopfgrosse solide Ovarial-Carcinome mit Metastasen auf der Uterusoberfläche. Abdominale Totalexstirpation des Uterus zugleich mit den Ovarialtumoren.

Das vorliegende Präparat entstammt einer 46 jährigen Patientin, bei der rasch harte Tumoren Becken und Unterbauchgegend erfüllt hatten. Laparotomie: Nach Ausschälung der Tumoren zeigte sich, dass entlang der Tuben knotige Prominenzen auf dem Uterus besonders auf der hintern Wand zu erkennen waren.

Um möglichst radikal zu verfahren, eröffnete ich primär das hintere Vaginalgewölbe und exstirpirte nach der Doyen'schen Methode den Uterus mit den Tumoren; auf diese Weise konnte am besten Blut und Zeit erspart werden. Die heruntergekommene cachektische Patientin vertrug auch den Eingriff ohne jede Reaktion und erholte sich rasch.

Das in Kayserling'scher Lösung fixirte Präparat lässt in Folge der trefflichen Erhaltung der Farben, genau wie beim frischen Präparat das allmähliche Fortschreiten der Knötchen auf die Serosa des Uterus deutlich erkennen.

b) G. Klein demonstrirt ein $2^1/_2$ jähriges Mädchen mit Ektopia vesicae, vollständiger Epispadie der ganzen Urethra und breitklaffenden Schambeinen (Fehlen der Symphysis ossium pubis). Es soll versucht werden, durch einen Harnfänger mit Schutzkappe für die Blase und starken Beckengurt a) die Blase gegen Insulte zu schützen, b) den Harn aufzufangen, um die Eczeme zu verhüten, c) die Schambeine einander allmählich zu nähern, um später die Operation zu erleichtern.

c) Herr Mirabeau demonstriert den doppelseitigen Ureterenkatheterismus in viva mittelst des Brenner-Leiter'schen Ureterencystoskops. Vortragender bespricht im Anschluss daran die Topographie des Ureters im weiblichen Becken, und den Wert der direkten bimanuellen Palpation des sondirten Ureters für die operative Gynäkologie.

An der Hand einer schematischen Zeichnung wird gezeigt, wie der Ureter von seinem Eintritt ins Becken an der Reihe nach mit der Arteria hypogastrica, der Arteria uterina, dem Ovarium, dem Ligamentum latum und teres, dem venösen Beckenplexus, der Cervix uteri, der Scheide und der hinteren Blasenwand in Beziehung tritt.

Besonders wird auf die starke laterale Ausbuchtung des Ureters in der Beckenmitte, dann auf die Punkte aufmerksam gemacht, die bei Ureterenverletzungen in erster Linie in Betracht kommen. Es sind dies:

1. Die Stelle, wo sich der Ureter mit der Arteria uterina kreuzt.
2. Der Teil des Ureters, der vom innern Muttermund bis zum Scheidengewölbe parallel der Cervix verläuft und links besonders nahe an die Cervix herantritt (relative Häufigkeit linksseitiger Ureterenfisteln).
3. Der zwischen hinterer Blasenwand und Scheide verlaufende Teil des Ureters, der bei der Ablösung der Blase vor Eröffnung der Plica peritonei gefährdet ist.

Endlich wird auf den bei vaginalen Operationen durch Herabziehen des Uterus künstlich geschaffenen Ureterensitus aufmerksam gemacht, bei dem die Ureteren ganz nahe an die Cervix herantreten und der untere Teil des Ureters schleifenförmig mit herabgezogen wird.

Diskussion.

Herr J. A. Amann jr.: Wie schon in einem früheren diesbezüglichen Vortrage von mir, möchte ich auch heute auf die wichtigen Aufschlüsse hinweisen, welche man erhält bei häufigen Durchtastungen der Beckenorgane, nachdem man in die beiden Ureteren Katheter eingelegt hat. Nicht immer fand ich den linken Ureter näher an der Uteruskante als den rechten.

Speciell für die Sondirung der Ureteren halte ich das Brenner'sche Cystoskop, das ich seit Jahren benutze, für sehr zweckmässig, da der Ureterenkatheter von vornherein in gerader Richtung in den Ureter hineingeschoben wird, während bei den andern Ureterencystoskopen (Casper, Loewenstein etc.) zwar die Uebersicht eine bessere ist, jedoch der Ureterenkatheter in einer dem Verlaufe des Ureters nicht entsprechenden Richtung (stark nach hinten gebogen) in die Ureteröffnung eingeführt wird und dadurch für das weitere Vorschieben eher Widerstände findet.

Bei Operationen bietet auch das vorherige Einlegen und Liegenlassen der Ureterensonden nicht immer völlig verlässigen Schutz gegen Verletzung der Ureteren (Kelly ist es passirt, einen Ureter mit der Sonde durchzuschneiden). Ich halte bei Operationen mit schwierigen Complicationen die Herauspräparirung des Ureters für wichtiger, als die Einlegung von Sonden; ich habe niemals, weder bei abdominalen noch vaginalen Eingriffen eine Verletzung eines Ureters erlebt.

Herr Theilhaber: Nach Saenger's Vorschrift ist es mir nicht selten gelungen, die Ureteren von der Vagina aus zu tasten; leicht ist dies bei schwangeren Frauen.

Herr Mirabeau: Die grössere Annäherung des linksseitigen Ureters ist allerdings nicht constant, das Schema ist nach den von Waldeyer (das Becken) gegebenen Durchschnittszahlen entworfen. — Die bimanuelle Tastung des unveränderten, nicht sondirten Ureters wird allgemein als sehr unsicher bezeichnet; in 3 Fällen, wo ich den Ureter tastete, war derselbe sehr stark erweitert, bezw. verdickt; einen normalen Ureter konnte ich nie tasten.

d. Herr Theilhaber: Demonstration eines herzförmigen Blasensteins 4 cm lang, $1^1/_2$ cm hoch, an seiner breitesten Stelle 3 cm breit. Da Patientin grossen Prolaps mit Cystocele hatte, wurde der Stein zunächst nicht diagnosticirt. Trotz seiner Grösse war er durch die combinirte Untersuchung nicht palpirbar. Erst mit Hilfe des Cystoscops wurde die Diagnose gestellt,

Misserfolg eines Zertrümmerungsversuchs. Digitale Erweiterung der Harnröhre, später noch Incision derselben und Extraction des Steines. Ursache der Steinbildung war hier hochgradige harnsaure Diathese (in unserer Klinik beobachtet) und die Divertikelbildung der Blase in Folge der Cystocele.

Discussion:

Herr J. A. Amann: Zur Entfernung von Blasensteinen ist nicht Discision der Urethra, sondern Kolpocystotomie zu empfehlen.

Herr Theilhaber: Ich machte zunächst die Dilatation der Urethra, weil ich bezüglich der Grössenverhältnisse des Steines im Irrtum war. Nachdem ich nun einmal die Urethra erweitert und den Stein mit einem Segment in der Urethra hatte und nur noch die Urethra Widerstand leistete, wollte ich nicht die Blase einschneiden. Allein es ist ganz richtig, man hätte ebensogut die Blase einschneiden können.

e. Herr Theilhaber. Demonstration einer „Tubenmole". Letzte Menstruation $3^1/_2$ Monate vor meiner 1. Untersuchung, 6 Wochen nach den letzten Menses heftige Schmerzen und fortwährende Blutung. Untersuchung: Fast faustgrosser Tubartumor. Diagnose: Tubargravidität. Typische Exstirpation, Heilung ohne Störung. In der stark dilatirten Tube zahlreiche Blutgerinnsel, in der medialen Hälfte Reste des Eies nachweisbar.

Die Fimbrien tauchen in den fast orangegrossen Hydrocelesack, der mit exstirpirt ist.

In einem derartigen Fall ist zunächst die Diagnose, ob lebende Frucht oder Abortus tubarius, nicht zu stellen; die differentielle Diagnose ist mit Sicherheit nur dann zu machen, wenn ein Missverhältniss zwischen der Grösse des Tumors und der Zeit der Gravidität besteht, was hier nicht der Fall war, oder wenn es möglich ist, einen solchen Fall lange zu beobachten.

Alle übrigen für die differentielle Diagnose angegebenen Symptome (Verschiedenheit des Auftretens der Blutung, des Schmerzes) lassen nicht selten im Stiche.

Discussion:

Herr Gossmann: Die Demonstration der operirten Tuben-Mole durch Collegen Theilhaber ist von dem Standpunkte aus lehrreich, praktisch wichtig und interessant, als sie uns wieder einen der Vorgänge vor Augen führt, durch welche die Naturheilung einer extrauterinen Schwangerschaft zu Stande kommen kann, bezw. zu Stande kommt, wenn sie nicht operirt wird, somit die Berechtigung einer conservativen Behandlungsweise illustrirt. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass jede extrauterine Schwangerschaft conservativ behandelt werden muss, sondern nur, dass nicht jede operirt werden muss. Es bricht sich allmählich doch die Ansicht Bahn, dass die Mehrzahl der Tubenschwangerschaften im frühen Stadium, wahrscheinlich sogar im frühesten Stadium, durch Zugrundegehen des Eies und Bildung eines Tubenhämatoms oder durch Tubenabort unterbrochen werden und spontan zur Ausheilung kommen, und dass demgegenüber die Fälle von Berstung und Zerreissung des Fruchtsackes, eventuell mit Verblutungstod relativ selten sind. So sind z. B. solche Fälle von acutem Verblutungstod durch Platzen eines extrauterinen Fruchtsackes im hiesigen pathologischen Institute trotz eines colossalen Sectionsmaterials seit Decennien nur ganz extrem selten zur Beobachtung gekommen, wie aus einer Dissertation von Chotzen, welche vor etwa zwei Jahren aus dem pathologischen Institute hervorgegangen ist, zu ersehen ist. Es führt eben nicht jeder Collaps bei innerer Blutung zum Tode, und manche Operateure warnen sogar vor der Operation im Collaps. Auch die Fälle von Extrauterinschwangerschaft, welche nach der Behandlung mittels der Elektrizität oder mittelst Morphiuminjektion in den Fruchtsack zur Heilung kommen, sind nach meiner Ansicht lauter Fälle von Naturheilung. Allerdings haben wir die Heilungsvorgänge erst durch die Sectio in viva kennen gelernt und lernen sie immer noch näher kennen, und deshalb müssen wir für die Demonstration eines jeden solchen Operationsproduktes dankbar sein. Denn je genauer unsere Kenntnisse dieser natürlichen Heilungsvorgänge werden, desto enger wird allmälich unsere Indikationsstellung werden zum operativen Eingriff bei Extrauterinschwangerschaft.

Herr J. A. Amann: Makroskopisch und mikroskopisch finden sich am Präparat keine Anhaltspunkte für die Bezeichnung „Tubenmole".

Herr Theilhaber: Die Bezeichnung „Tubenmole" ist allerdings nicht ganz richtig, aber es lässt sich für den Fall ein einziges Wort, das die ganze Sache bezeichnet, nicht gut finden. Am besten „Demonstration eines Abortus tubarius mit Eihautresten in der Tube."

In Erwiderung auf Dr. Gossmann's Bemerkungen möchte ich bemerken, dass in solchen Fällen vor der Operation niemand mit Sicherheit sagen kann, ob bereits eine Ausstossung der Frucht erfolgt ist oder nicht. Allerdings, wenn man Gewissheit dafür hätte, dass die Frucht nicht lebt, würde man exspectativ behandeln.

Uebrigens sind derartige Fälle nicht ganz harmlos; nicht alle heilen bei exspectativer Behandlung.

Die Verblutungsfälle bei Tubengravidität sind nicht so sehr selten. Die meisten Fälle kommen aber nicht zur Section oder zur Veröffentlichung. Ich kenne mehrere Fälle aus privater Mittheilung von Collegen. Auch Todesfälle an Pyosalpinx kenne ich eine ganze Anzahl, einige aus eigener Beobachtung, andere wurden mir von dem pathologischen Anatomen Herrn Dr. Dürck berichtet (vier Fälle von Pyämie bei nicht operirter Pyosalpinx).

Herr Klein kann die Annahme Gossmann's, dass Tuben-Gravidität nur äusserst selten zu operativem Eingreifen nöthige, nicht unwidersprochen lassen und erinnert an den von ihm früher erwähnten Fall, wo ein „Frauenarzt" die Patientin sich einfach zu Tode bluten liess.

II. Herr Otto Seitz: Ueber primäres Scheidensarkom bei einer Erwachsenen. Vortragender hatte kürzlich als Assistent der hiesigen Frauenklinik Gelegenheit, einen Fall von primärem Scheidensarkom bei einer 41 jährigen Mehrgebährenden zu beobachten.

Patientin hatte seit 3 Wochen starke Blutungen und Kreuzschmerzen nebst Ausfluss. Seit 8 Wochen bemerkte sie an sich starke Abmagerung und schlechtes Aussehen. Der Befund ist kurz folgender: Direkt hinter dem Introitus vaginae an der hinteren Vaginalwand findet sich eine Infiltration, die sich wallartig auch auf die vordere Vaginalwand erstreckt. Die Infiltration fühlt sich rauh und zerklüftet an und blutet leicht. Die Portio etwas vor der Spinallinie bildet einen Querspalt und ist völlig frei. Uterus anteflektiert, Corpus nicht vergrössert, völlig frei beweglich. Inguinaldrüsen beiderseits geschwellt.

Diagnose: Maligne Neubildung der Vagina. Da die Neubildung schon tief ging und die geschwellten Inguinaldrüsen wohl als Metastasen aufzufassen waren, bestand die Therapie nur in Excochleation der Massen und dann Anwendung des Thermokauters. Die Blutung stand und Patientin ging nach einigen Tagen gebessert wieder in ihre Heimat ab.

Der mikroskopische Befund der excochleirten Massen ist folgender: Die Stücke bestehen aus homogenem sehr zellreichem Bindegewebe. Die grosse Mehrzahl der Zellen hat Spindelform und zeigt ovale und oft lang ausgezogene Kerne. Dazwischen finden sich auch epitheloide Zellen und grosse Rundzellen. Die Kerne differiren sehr in Grösse und Färbbarkeit, manche sind stark gequollen, andere zeigen Vakuolen. Vereinzelt finden sich Riesenzellen mit mehrfachen vergrösserten Kernen. Neben Mitosen zeigen sich auch direkte Kernteilungen, namentlich an Stellen, die gegen gesundes Gewebe grenzen. An diesen Stellen zeigt sich das Plattenepithel der Vagina noch gut erhalten und wird von der Neubildung, die bis dicht heranreicht, etwas abgehoben. An den Geschwulststücken, die aus der Mitte der Infiltration stammen, fehlt das Plattenepithel, das ganze Gewebe ist hier nekrotisirt, teilweise ödematös durchtränkt, teilweise von Hämorrhagien durchsetzt und kleinzellig infiltriert. Die Kernfärbung ist hier eine undeutliche. In den tiefern Partien der Geschwulststücke sieht man ab und zu feine Bindegewebsstreifen, sowie auch glatte Muskelfasern auftreten. Was den

Ausgangspunkt der Geschwulst anlangt, so geht dieselbe höchst wahrscheinlich von den Lymphbahnendothelien aus; genaures darüber wird nächstens publiziert werden. Quergestreifte Muskelfasern konnten in den zahlreichen Schnitten nirgends gefunden werden.

Es handelt sich also um ein primäres Spindelzellensarkom der Scheide mit Riesenzellen (Lymphendothelioma). Was die Art des Auftretens anbelangt, so gehört dieses Sarkom zur seltenen Art der Infiltrationssarkome. Dem Sitz nach ist es das 11. bis jetzt bekannte, das von der Hinterwand der Vagina ausgeht, gegenüber 15, die von der vorderen Wand ausgehen. Als Spindelzellensarkom gehört der Tumor zu der relativ häufigeren Hauptform der Vaginalsarkome. In Veits Tabelle finden sich nämlich 12 Spindelzellensarkome gegenüber 5 Rundzellen — 2 gemischtzelligen und 1 Riesenzellensarkom (v. Rosthorn). Auffallend ist, wie selten Riesenzellen gefunden werden, ausser im vorliegenden Fall noch von Rosthorn, Kalustow und Jung.

Klinisch bemerkenswert in diesem Falle ist die rasche Metastasenbildung und der Kräfteverfall der Patientin, der nach so auffallend kurzer Zeit eintrat. Einer Mitteilung des Hausarztes zufolge, sind jetzt (2 Monate nach der Operation) die Leistendrüsen sehr stark geschwellt, der Ausfluss aus der Vagina ist reichlich und zersetzt; Blutung ist jedoch seither keine mehr erfolgt. Der Kräfteverfall der Patientin nimmt immer mehr zu.

II. Geburtshilfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 5. Juli 1899.

Vorsitzender: Alban Doran.

Professor Arthur Thomson (Oxford) sprach über die sexuellen Unterschiede des fötalen Beckens. An der Hand einer grossen Zahl von Zeichnungen nnd Lichtbildern bewies der Autor seine Ansicht, dass während des fötalen Lebens die wesentlichen Geschlechtscharactere ebenso deutlich ausgeprägt seien als beim Erwachsenen und dass gewisse Unterschiede, die während des Wachstums zwischen ausgebildeten und fötalen Formen eintreten, zurückzuführen seien auf den Einfluss von Druck oder Muskelzug, dass sie beide Geschlechter gleich beträfen und dass solche Einflüsse keineswegs für die characteristische Entwicklung des Beckens beim Weibe im Gegensatz zu dem des Mannes herangezogen werden könnten. (Eine ausführliche Mitteilung der Beobachtungen des Vortragenden enthält „The Journal of Anatomy and Physiology". Vol. XXXIV. p. 359.)

Vorsitzender betont, dass Professor Thomson's Forschungen von höchstem Werte seien. Da sexuelle Differenzen in dem Tractus uro-genitalis lange vor der Geburt aufträten, so sei es nicht überraschend, dass entsprechende Veränderungen am Becken sich gleichfalls während des fötalen Lebens zeigten. Nach Bouchacourt und Brindeau sei der Beckenrand beim Neugeborenen fast circulär; ihre Untersuchungsmethoden (vermittelst Radiographie) schienen aber Fehlerquellen zu enthalten.

Dr. Galabin möchte Professor Thomson fragen, ob er seine Beobachtungen auf das infantile und kindliche Becken ausgedehnt habe und wie deren Beziehungen zum fötalen und ausgewachsenen Becken seien.

Professor Thomson habe gezeigt, dass der Querdurchmesser des Os sacrum beim Erwachsenen im Verhältnis geringer sei als beim Fötus; aber die Entwickelung der Kreuzbeinflügel sei sicher grösser. Trete diese Entwicklung besonders nahe der Zeit der Pubertät ein, wie man gewöhnlich annehme, oder gleichmässig während des Wachstums? Professor Thomson habe auf die Gesichtspunkte von Dr. Matthews Duncan zurückgegriffen und diese als irrtümlich bezeichnet; er habe sich aber auf Einzelheiten nicht eingelassen. Er (Dr. Galabin) sehe in Professor Thomson's Darlegung keinen Widerspruch zu Matthews Duncans Gesichtspuncten, welche auf eine Einwirkung mechanischer Kräfte auf das Becken sowie an die Veränderungen anknüpfen, welche die Entwickelung vom kindlichen zum späteren Lebensalter mit sich bringt.

Mr. Stanley Boyd sagte, bis vor kurzem habe man geglaubt, dass der Eintritt der Functionen der Ovarien die Eigentümlichkeiten des weiblichen Beckens bedinge und man nehme an, dass die Veränderungen am Becken in gewissem Sinne von Veränderungen im Ovarium abhingen. Nun habe Professor Thomson gezeigt, dass man sich bemühen müsse, sich Rechenschaft über eine Veränderung zu geben, die bisher nicht auffiel Denn der Unterschied zwischen männlichem und weiblichem Becken, so früh er auch auftreten möge, bleibe so auffallend wie jemals. Sei der weibliche Beckentypus die Folge der Entwicklung eines Ovariums? Oder ist die Form des weiblichen Beckens die Folge der Entwicklung eines Ovariums? Oder ist die Form des weiblichen Beckens eine primäre Eigentümlichkeit — wie das Ovarium selbst — veranlasst durch die Ursache, welche das Geschlecht bestimmt? Welchen Einfluss habe auf die Form des Beckens eine Nichtentwickelung der Ovarien? Und habe frühzeitige Entfernung der Ovarien irgend welchen Einfluss auf den Beckenring?

Professor Thomson: Schlusswort.

Dr. Lewers hielt einen Vortrag über einen Fall von Gesichtlage, in welchem das Kinn hinten (persistent mentoposterior position) stehen blieb und das Kind mittelst der Achsenzugzange geboren wurde.

Bei dem in Rede stehenden Falle handelte es sich um eine Primipara und das Gesicht stellte sich mit nach rechts hinten gerichtetem Kinne ein. Der Muttermund war vollkommen erweitert, die Blase einige Zeit zuvor gesprungen, aber die Geburt stand vollkommen still, während das Gesicht tief im Becken stand. Es wurde die gewöhnliche Zange angelegt, sie glitt aber, sobald eine Traction gemacht wurde, ab. Bei Zug mittelst der Achsenzugzange kam der Kopf tiefer, das Kinn drehte sich nach vorne und liess sich nach wenigen Minuten entwickeln. Das Perineum riss leicht ein und das Kind litt einige Wochen an einer Facialisparese, die aber zuletzt vollkommen verschwand.

Vortragender erinnerte an einen anderen Fall, der dem eben beschriebenen in den wesentlichen Puncten gleich sei und veröffentlicht wurde in dem klinischen Journal von 1892/1893. Er hob besonders hervor, wie leicht der gewöhnliche Forceps in solchen Fällen abgleite. Bei der Achsenzugzange könnten die Blätter in ihrer Lage gehalten werden, indem man die Schraube fixiere und die Lage des Kindes könne dann durch die folgenden Tractionen nicht ungünstig beeinflusst werden, da diese ja unter Tieferziehen des Kopfes die Drehung des Kinnes nach vorne begünstigten.

Surgeon-General Harvey kritisierte den Gebrauch des Wortes „persistent", da man doch sehe, dass in diesen Fällen thatsächlich das Kinn sich nach vorwärts drehe, wenn die Achsenzugstange angelegt sei.

Dr. Herbert Spencer stimmte der Kritik des Vorredners bei. Er habe 3 Fälle erlebt, ähnlich denen vom Vortragenden beschriebenen, in diesen

stand das Kinn gleichfalls hinten seitlich, der Muttermund war erweitert, das Kinn tief im Becken und Stillstand der Geburt seit einiger Zeit. Er habe aber die Kreissenden leicht dadurch entbunden, dass er aus der Gesichtslage eine Scheitellage hergestellt habe vermittelst des Hebels von Luke Robinson, einer höchst geistreichen Erfindung, welche er der Gesellschaft vorlegte. Dieser habe den Vorzug, dass man eine schwierige Gesichtslage in eine leichte Scheitellage umwandeln könne (mento-posterior position — occipito-anterior position). Er glaube nicht, dass die Anwendung der Achsenzugzange in diesen Fällen wissenschaftlich sei. Bei der Rotation sei sie ein gefährliches Instrument, welches eine Art von doppeltem Hebelarm darstellte und geeignet sei, die Mutter zu verletzen. Das feste Ergreifen des Kopfes könne gleich gut erreicht werden mit dem gewöhnlichen Forceps, indem man die Handhaben festbinde. Er glaube indessen, dass für Fälle, die mit dem Hebel nicht entbunden werden könnten, die lange gerade Zange, die man an die Seiten des kindlichen Kopfes anlege, anderen Formen vorzuziehen sei.

Dr. Lewers betonte im Schlusswort, mit dem Ausdruck „persistent" meine er, dass das Kinn so lange hinten blieb, dass die Frage der Entbindung der Kreissenden dringend wurde. Er glaube, Dr. Spencer spreche von Fällen, die in eine ganz andere Categorie hinein gehörten. Drehung des Kindes nach vorne sei nicht die Regel bei einem späteren Stadium der Geburt, wenn das Kinn auf dem Beckenboden stehe und das Gesicht tief getreten sei. In einem früheren Stadium der Geburt einzugreifen, sei nach seiner Meinung unnötig.

Dr. Spencer bemerkte, Dr. Lewers habe ihn missverstanden, wenn er annehme, dass er bei einem früheren Stadium eingegriffen habe. Er habe dies nie gethan und ein solches Eingreifen immer streng verurteilt. Unter 30 Gesichtslagen habe er nur die 3 oben erwähnten Fälle erlebt, sie hätten, wie der von Dr. Lewers, sich in einem vorgerückten Stadium der Geburt befunden, der Muttermund sei vollkommen erweitert und seit einigen Stunden ein Stillstand der Geburt festzustellen gewesen. Es müsse daran erinnert werden, dass in diesen Fällen durchweg das Gesicht tief stehe und der grössere Teil des Kopfes oberhalb der Linea innominata zurückgeblieben sei. Wenn man das Gesicht nach oben dränge und das Hinterhaupt abwärts ziehe, sei die Umänderung der Lage leicht zu machen.

Dr. Horace Savory (Bedford) brachte einige Bemerkungen über einen Fall von puerperaler Eclampsie. Die interessanten Puncte des Falles waren die, dass es sich um einen zweiten, nicht tötlichen, wenngleich schweren Anfall handelte; dass er von Hämoglobinurie und einer äusserst hartnäckigen Verstopfung begleitet war; dass die Bewusstlosigkeit 9 Tage anhielt und plötzlich schwand, nachdem durch mechanische Mittel die Entleerung des Darmes von einer ganz schwarzen, übelriechenden Kotmasse erzielt war.

Vortragender hat die Mitteilungen von 64 Veröffentlichungen gesammelt und führt einige an, um zu zeigen, dass Stuhlverhaltung oft die eclamptischen Anfälle begleite, und er führte noch mehrere Heilungen an, in denen die Darmentleerung die alleinige Behandlung gewesen war. Die Därme seiner Patientin waren nicht nur angefüllt, sondern auch die Amniosflüssigkeit war voll von Meconium und hatte die Consistenz einer dicken Gallerte. Er vermutete, dass diese zwei Umstände eine Rolle spielten, bei der Erzeugung oder Anhäufung eclamptischer Toxine. Die Haemoglobinurie sei nach seiner Meinung vergleichbar derjenigen, welche bisweilen nach sehr starker Muskelanstrengung auftrete, und er führte einen Fall an, wo ein junger Mensch 840 g haemoglobinhaltigen Urins nach einem Marsche von 19 Meilen entleerte. Er vermute, dass die übermässige Muskel-

anstrengung des Uterus Veranlassung sei für den Untergang kleinster Formbestandteile und für das Auftreten von Haemoglobin im Urin. Seine Patientin habe keinerlei Erscheinungen einer Nierenerkrankung oder Harnverhaltung gehabt.

Vorsitzender meinte, dass die Theorie der Ansammlung von Faecalmassen eine weitere klinische Prüfung verdiene. Eine Kotanhäufung trete indessen häufig auf bei Abdominaltumoren, ohne dass nach seiner Erfahrung jemals Eclampsie hervorgerufen sei.

Präparate:

1. Dr. Lewers: 3 Fälle von abdominaler Totalexstirpation wegen Myom.
2. Dr. Lediard: Fötale Knochen, durch das Rectum abgegangen in einem Falle von secundärer abdominaler Schwangerschaft.

Sitzung vom 4. October 1899.

Vorsitzender: Alban Doran.

Dr. Williamson hielt einen Vortrag über die Pathologie und Symptomatologie der Blasenmole.

Vortragender berührte kurz die neueren Ansichten über die Pathologie dieser Affection. Er beschreibt dann die Entwickelung der Chorionzotten und die Veränderungen, welche an ihnen auftreten, wenn sie myxomatös degenerieren; Veränderungen, welche er selbst beobachtete und die im Wesentlichen mit den Beobachtungen anderer übereinstimmten zusammen mit solchen, welche früher von anderen Autoren beschrieben sind. Bekannt ist das „Myxoma fibrosum“ von Virchow und Vortragender giebt seine Gründe an, warum er diese Affection für nahe verwandt mit der Blasenmole hält. Es wird dann die Frage erörtert, ob die Degeneration des Chorion oder das Absterben des Embryo das Primäre ist und der Schluss gezogen, dass die Degeneration des Chorion gewöhnlich dem Tode des Embryo vorausgeht. Es kommt dann die Rede auf die Beziehungen der Blasenmole zum Deciduoma malignum. Vortragender setzt die Gründe auseinander, warum er die Ansicht Spiegelbergs bezweifelt, dass die Blasenmole foetalen Ursprungs sei und berichtet über Fälle von wiederholter Blasenmole bei derselben Frau. Es wurden hierauf die mit dem blossen Auge sichtbaren Veränderungen der Mole beschrieben. Vortragender geht dann dazu über, die Häufigkeit (1) des Vorkommens dieser Geschwulst darzulegen und die Einflüsse (2), welche (a) Alter, (b) wiederholte Schwangerschaft und (c) schnell aufeinanderfolgende Entbindungen auf die Entstehung der in Rede stehenden Affection haben und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Ihre annähernde Häufigkeit beträgt etwa 1 auf 2400 Schwangerschaften.

2. Die Blasenmole kann sich zu jeder Zeit der Schwangerschaft bilden; dabei hat das Alter der Frau sehr wenig Einfluss.

3. Sie ist häufiger bei solchen, welche wenig Kinder geboren haben als bei solchen, welche viele geboren haben.

4. Es ist nicht die Regel, dass die vorhergehenden Schwangerschaften mit grosser Schnelligkeit auf einander gefolgt sind.

Eine Untersuchung wurde darüber angestellt, in wieweit die gewöhnlichen Zeichen und Symptome der normalen Schwangerschaft vorhanden oder abwesend sind und zwar unter folgenden Gesichtspuncten: 1. Amenorrhoe, 2. Erbrechen, 3. Anschwellen der Brüste, 4. Blaue Verfärbung der Vaginalschleimhaut, 5. Auflockerung der Cervix, 6. Wachsen des Uterus, 7. Wachsen des Uterus und kindliche Herztöne.

Es stellte sich dabei heraus, dass alle diese Zeichen und Symptome für gewöhnlich anwesend sind, ausgenommen das uterine Blasen und die kindlichen Herztöne, bisweilen kann man diese aber hören, während auf der anderen Seite das einzig constante Zeichen die Vergrösserung des Uterus ist. Es werden dann die besonderen Ausgänge der Affection unter folgenden Gesichtspuncten beschrieben:

1. Grösse und andere physikalische Eigenschaften des Uterus. Es scheint, als ob zwei Arten von Fällen vorkämen. 1. solche, in denen der Uterus grösser ist, als man von dem wahrscheinlichen Beginn der Schwangerschaft an gerechnet erwarten sollte. 2. solche, in denen der Uterus kleiner ist. Ein anderes Zeichen, das bisweilen vorhanden und von Wichtigkeit ist, ist die Weichheit des Uterus.

2. Ausfluss aus der Vagina mit oder ohne Blasen.

3. Blutungen.

Vortragender bespricht dann die Diagnose sowie Affectionen, welche leicht für Blasenmole gehalten werden, wie:

1. Unklare Blutung aus anderen Ursachen und Placenta praevia.

2. Abgang eines Becken-echinococcus durch die Vagina.

3. Hydramnion, besonders wenn es mit Hydrorrhoea gravidarum combiniert ist. Es werden Fälle genannt, in denen sich Schwierigkeiten ergeben haben. Hierauf werden auftretende Complicationen beschrieben:

1. Albuminurie ist eine häufige Complication. Man kann zwei Formen unterscheiden: a) Eine Form, in der die Prognose gut ist, in der Blut und epitheliale Elemente im Urin fehlen. b) Eine zweite Form mit schlechter Prognose, bei denen man diese Formbestandteile im Urin findet. 2. Blutungen, die selten an sich tötlich sind. 3. Sepsis, Sapraemie, Septicaemie und Pyaemie sind alles häufige Complicationen.

Prognosis: Die Mortalität der ganzen 25 Fälle war 20 Procent. Die Mortalität der folgenden 10 Fälle vom St. Bartholemäus-Hospital war 30 Procent.

Dr. Herman äusserte, Dr. Williamson's Analyse seiner Fälle sei ausserordentlich wertvoll. Er (Dr. Herman) sei überrascht gewesen über die von Dr. Williamson berechnete hohe Mortalität. Er glaube nicht, dass die Mortalität unter den Fällen dieser Art im Londoner Hospital annähernd so hoch sei. Seine eigene Erfahrung gehe dahin, dass in den meisten Fällen nach Erweiterung der Cervix und Darreichung von Ergotin die Mole ausgestossen werde und die Pat. gesunden. Er erinnere sich nicht, jemals irgend einen intrauterinen Eingriff zur Entfernung einer solchen Mole vorgenommen zu haben. In einigen Fällen sei das Bestehen einer myxomatösen Degeneration vermutet worden, aber in den meisten habe man erst daran gedacht, als die characteristischen Blasen in den Secreten sich gezeigt hätten.

Vorsitzender lenkte die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit unstillbaren Erbrechens in Gemeinschaft mit Blasenmole; dahingehörige Fälle seien von Brindeau und Bué mitgeteilt. Keiffer führte die Blasenmole auf eine proliferierende Arteriitis mit Veränderungen in der Entwicklung der Schwangerschaftsproducte zurück; diese pathologische Schwangerschaft schrieb er dem Missbrauch von menstruationstreibenden Mitteln früh in der Schwangerschaft zu. Neumann, Marchand und Ludwig Fränkel brachten weiter den strengen Beweis, dass das Deciduoma sich von Resten der Blasenmole entwickele. Marchand war auch ein strenger Anhänger der molaren Theorie in Rücksicht auf den Ursprung des Deciduoma, abweichend von der Meinung, die offen in der Sitzung der geburtshülflichen Gesellschaft im Jahre 1896 ausgesprochen und seitdem von Veit verfochten wurde.

Dr. Griffith wies auf die Seltenheit des Myxoma fibrosum hin, das nach seiner Meinung aber doch öfter auftrete, als es der Wirklichkeit zu entsprechen scheine, da diese Affection leicht übersehen werde in Fällen von Fleischmole, wenn man nicht genau nachsehe. Er frage, ob eines der anwesenden Mitglieder in einem Falle, in welchem die Ausstossung characteristischer Cysten fehlte, Blasenmole wirklich diagnosticiert, nicht bloss vermutet habe. Er wies ferner auf die Gefahr der Perforation hin, bei Versuchen die Mole ganz zu entfernen.

Dr. Herbert Roberts fragte, wie Dr. Williamson darüber denke, ob die Affection mütterlichen oder fötalen Ursprungs sei und ob er meine, es handele sich um eine Neubildung oder um eine Degeneration. Er griff auf Dr. Edens Beobachtungen zurück und betonte, dass Gefässdegenerationen auch in den Zotten einer normalen Placenta gefunden würden. Er fragte, ob solche Veränderungen in den Stielen von degenerierten Chorionzotten beobachtet seien. Redner meinte, Dr. Williamson habe nicht genug die mögliche Beziehung der Blasenmole zum Deciduoma malignum betont.

Dr. Herbert Spencer bezeichnete die Methode von Dr. Williamson, die Häufigkeit der Blasenmole dadurch zu bestimmen, dass er die Geburtsfälle aus demselben Hospitale, in welchen die Molen beobachtet seien, zum Vergleiche heranziehe, als sehr trügerisch; die auf diese Weise erhaltene Verhältniszahl sei wertlos, wenn man darnach die Seltenheit der Affection beurteilen wolle. Die Differentialdiagnose zwischen Blutungen aus anderen Ursachen und Placenta praevia sei bisweilen sehr schwer und bei Abwesenheit von Blasen, die man selten vermisse, war die Diagnose in der Hauptsache nur vermutungsweise zu stellen. Er sehe abdominales Ballotement als einigermassen wertvoll für die Diagnose an, da ein Fötus in Fällen von Blasenmole nur selten vorhanden sei.

Dr. John Philipps wünschte hervorzuheben, wie schwierig die Diagnose zwischen einer Blutung aus dunklen Ursachen und einer Blasenmole sei. Er habe mehrere Fälle in seiner Behandlung gehabt, aber keine Komplication mit Sepsis gesehen, sei es, dass man sich abwartend verhalten oder den Uterus künstlich entleert habe. Er habe nie einen Fall erlebt, in welchem sich während irgend eines Zeitpunktes der Krankheit im Ausfluss Blasen gezeigt hätten.

Dr. Ludwig Fränkel-Breslau dankte der Gesellschaft für die Erlaubnis, als Gast Dr. Williamson's interessanten Vortrag anhören zu dürfen. Vortragender habe nur kurz die Beziehungen der Blasenmole zum Deciduoma malignum berührt. Wenn er Redner richtig verstanden habe, stimme er der Meinung bei, die in Form einer Resolution in der Gesellschaft 5 Jahre vorher ausgesprochen sei, dass nämlich das Deciduoma malignum ein gewöhnliches Sarcom des schwangeren Uterus sei und dass er, wie Virchow, die Erkrankung als ein Myxom der Chorionzotten ansehe.

Auf der andern Seite sehe es die grosse Mehrzahl der deutschen Autoren als sicher bewiesen an, dass das Deciduoma malignum vom Epithel der Chorionzotten stamme, weil der Zusammenhang der Wachstumselemente mit dem epithelialen Zottenüberzug in einigen Fällen unmittelbar unter dem Microscop beobachtet sei. Die Blasenmole ist nach den neuesten Untersuchungen nicht ein wirkliches Myxom, sondern eine myxomatöse Degeneration des Stromas der Chorionzotten mit ausgedehnter Ueberwucherung des

Chorionepithels. Es ist ein wirkliches Chorioepithelioma benignum. Wenn Reste der Blasenmole maligne degenerieren, so entsteht ein Chorioepithelioma malignum. Redner bezieht sich auf seinen eignen Fall und auf einen andern, in welchen er von der Verbindung der Blasenmole mit doppelseitiger Ovarialcyste berichtet habe.

Dr. Heywood Smith sagte, es sei, wie er glaube, ein Präparat von maligner Degeneration des Chorion im Hospital für Frauen und soweit er sich entsinne, sei es als solches diagnosticirt worden.

Dr. Williamson: Schlusswort.

Folgende Präparate wurden gezeigt:

Mr. J. B. Sutton: 1. Ein Fall von Drehung und Einklemmung eines myomatösen Uterus.

2. Ein Tumor des Mesometrium im Gewicht von 22 Pfd.

3. Ein myomatöser Uterus im Gewicht von 26 Pfd., erfolgreich entfernt bei einer 74jähr. Frau.

Mr. Robert Wise: Die Photographie einer sehr kräftig gebauten Frau von 49 Jahren mit einem grossen, gestielten Uterustumor und einem Lipom von der rechten Brust herabhängend, das so gross war wie eine Melone.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu St. Petersburg.

Sitzung vom 18. Februar 1899.

Vorsitzender: Missewitsch, dann v. Ott. Schriftführer: Litschkus.

I. Herr Jacobson demonstriert:

a) Drei fibromatös entartete Uteri, durch Zerstückelung von der Scheide aus entfernt; b) ein kolossales Fibromyom der Gebärmutter, supravaginal amputiert; die Eierstöcke wurden nicht mitentfernt; c) ein Carcinom des linken Eierstockes per Laparotomiam entfernt; d) ein Kystoma proliferum papillare bei einer 36 Jahr alten Frau entfernt; Patientin klagte über Unterleibsschmerzen und litt an einer Pleuritis exsudativa. Alle Kranken sind genesen.

II. Herr Privat-Docent Massen: „Wie sollen wir die Eclampsie beurteilen?“

Nach eingehender Kritik der modernen Litteratur kam Massen zur Ueberzeugung, dass alle, die in der letzten Zeit über Eclampsie geschrieben haben, das Wesen der Eclampsie in einer Selbstvergiftung durch Produkte unvollständigen Stickstoffwechsels sehen. Was die contagiöse Natur der eclamptischen Anfälle betrifft, so spricht sich Massen ganz entschieden gegen dieselbe aus, indem er sich auf klinische und anatomische Gründe stützt. Massen ist auch bis jetzt ein Anhänger der von ihm im Jahre 1890 vorgeschlagenen leucomainen Theorie; um dieselbe zu unterstützen, bringt er weitere Urinuntersuchungen von gesunden Kreissenden und Wöchnerinnen, wie auch von Eclamptischen.

Die Untersuchung von gesunden Frauen zeigte, dass der Stickstoffwechsel im letzten Monate der Schwangerschaft und während der Geburt stark sinkt (die Quantität des Harnstoffes fällt bis zu 2,16 pCt.)

und auch die Oxydationskraft bei weitem niedriger als normal ist. Bei diesen Bedingungen bildet sich natürlich eine grössere Quantität von intermediären Produkten; aber Dank dem, dass diese Produkte leicht ausgeschieden werden, steigt die Autointoxication nicht zu höheren Graden. In einzelnen Fällen findet man auch eine ausgesprochene pathologische Intoxication und es besteht die sogenannte Spannung der Vitalitätsenergie. In solchen Fällen beobachtet man stärkere Grade der Autointoxication; bei günstigen äusseren Bedingungen können dabei auch leicht eclamptische Anfälle vorkommen.

Die Urinuntersuchung bei Eclamptischen zeigt: a) ein starkes Steigen der Oxydation (die Harnstoffoxydation steigt bis über 40 pCt.) b) ein bedeutendes Sinken des Oxydationscoefficienten und c) ein Zurückhalten enormer Mengen intermediärer Produkte im Organismus. Um wenigstens ungefähr die Ursachen zu studieren, die die eclamptischen Anfälle hervorrufen oder begünstigen, analysierte Verfasser genau die 23 Fälle von Eclampsie, die er während der letzten 10 Jahre (1889 bis 1899) in der Gawan'schen Gebäranstalt beobachtete.

Massen betrachtete gesondert die Fälle von Eclampsie bei Wöchnerinnen, Kreissenden und Schwangeren und kommt zur Ueberzeugung, dass man dem Zusammenhang der Eclampsie mit acuten septischen Erkrankungen ein gewisses „raison d'être" nicht absprechen kann. Die Hauptschlüsse Massens sind:

a) Die meisten Autoren sind darin einig, dass die Eclampsie die Folge von Autointoxication mit intermediären Stickstoffprodukten ist; b) die Theorie, die die Eclampsie für eine selbstständige contagiöse Krankheit hält, ist weder vom pathologisch-anatomischen noch vom klinischen Standpunkte begründet und kann deswegen nicht, wie es Stroganow meint, als die glaubwürdigste, solideste und als die am meisten dem logischen Denken entsprechende gelten; c) beim Studieren der Aetiologie der Eclampsie muss man die Ursachen, die dem Vorkommen der Eclampsie einen günstigen Boden bereiten, von denen, die die Krämpfe hervorrufen, unterscheiden.

Zu den ersteren gehört die Autointoxication von Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen, die verschiedener Intensität sein kann; zu den zweiten — Alles, was durch eine oder andere Art die Widerstandsfähigkeit des Organismus vermindert (Erkältung, acute infektiöse Krankheiten, Vergiftungen, Schmerzen, psychische Erregungen u. s. w.) d) die Eclampsie ist keine Krankheit.

Mit diesem Namen wird sowohl der charakteristische Krankheitszustand (durch Autointoxication hervorgerufen), wie auch eine besondere Erscheinung einer der acuten infektiösen Krankheiten bezeichnet. Da die Convulsionen im letzten Falle nur bei Intoxication vorkommen, kann man sie nicht mit dem Namen Pseudo-Eclampsie benennen, da sie dem Krankheitsprozesse nicht entsprechen.

Der Schriftführer liest folgenden Brief von Prof. Dr. Joukowski vor. „Zu Gunsten der Theorie des contagiösen Charakters der Eclampsie, können auch meine Beobachtungen neben Eclampsie der Neugeborenen in der Kinderabtheilung der St. Petersburger Gebäranstalt dienen. In den Jahren 1897 und 1898 verwaltete ich die Kinderabtheilung des genannten Gebärhauses und beobachtete während der Zeit 11 Fälle von Eclampsie bei

Neugeborenen. Indem ich mich jetzt mit genauer Durcharbeitung dieser Frage nach der von Stroganow vorgeschlagenen Methode beschäftige, theile ich die Hauptschlüsse meiner Beobachtungen mit:

1. Die Eclampsie bei Neugeborenen zeichnete sich in den ersten Lebenstagen durch besonderen Verlauf aus. Das klinische Bild der Krankheit war dasselbe wie bei anderen infectiösen Krankheiten dieses Lebensalters (hohe Temperatur, steter nnd bedeutender Gewichtsverlust, rasche Inanition u. s. w.)

2. Die Eclampsie fing bei den genannten Kindern nicht später als 45 Stunden nach der Geburt an, und kam nur ein Mal beim Kinde einer Eclamptischen vor.

3. In allen übrigen Fällen erkrankten gesunde, gut entwickelte Kinder von nicht eclamptischen Müttern.

4. Beinahe in 40 pCt. aller Fälle trat der Tod ein.

5. Trotzdem die Autopsie nur in zwei Fällen gemacht wurde, behaupte ich, dass auch vom pathologisch-anatomischen Standpunkte, Zeichen der contagiösen Natur der Eclampsie bei Neugebornen, die die ersten Lebenstage in contagiösen Herden der Gebärhäuser verbringen, vorhanden sind.

6. Nicht uninteressant sind auch die Untersuchungen des Blutes. die Lewinowitsch bei eclamptischen Müttern und theilweise nach meiner Bitte auch bei Kindern vorgenommen hat; die Resultate dieser Untersuchung sind schon kurz von Lewinowitsch vorgetragen und werden wahrscheinlich noch genauer von ihm selbst dargelegt.

7. Bei möglichst genauer Untersuchung der Aetiologie erweist sich, dass die grösste Bedeutung für das Eintreten der Eclampsie bei diesen Kindern die Ansteckung durch die Luft hat. Die physiologischen Veränderungen, die im Körper des Neugeborenen vorkommen, rufen bei ihm dieselbe Prädisposition zur Eclampsie hervor wie die Schwangerschaft, die Geburt und das Puerperium bei den Frauen. Die Zusammenstellung der eclamptischen Anfälle bei Kindern, mit denen der Frauen zeigt ein gewisses zeitliches Zusammentreffen mit dem letzten Falle von mütterlicher Eclampsie und dem nächsten autochtonen Falle; dabei giebt es genaue Gründe zu behaupten, dass die Kinder nicht nur von eigenen oder fremden Eclamptischen angesteckt werden, sondern auch selbst zur Propagation der Ansteckung dienen; es waren Fälle von Eclampsie bei Frauen, die in das Krankenzimmer, wo ein eclamptisches Kind lag, eintraten.

8. Auf Grund des eben Erwähnten, erlaube ich mir die Muthmaassung zu äussern, die in folgender Weise formulirt werden könnte: Die Eclampsie der Neugeborenen, die in Gebärhäusern, wo Eclampsie bei Frauen von Zeit zu Zeit vorkommt, geboren wurden, ist einer infectiösen Krankheit, speciell der puerperalen Eclampsie ähnlich. Diese Krankheit ist wahrscheinlich von der Eclampsie bei Kindern höheren Alters verschieden. Ihr Verlauf, ihre Dauer, die Hartnäckigkeit der Convulsionen, der schlechte Ausgang, sowie überhaupt der schwere klinische Verlauf, manche Veränderung der inneren Organe und Zusammentreffen mit puerperalen Eclampsie geben eine gewisse Berechtigung zu glauben, dass es eine besondere Form von Erkrankung ist, die, wie der Trismus und Tetanus Neugeborener, contagiöser Natur ist. Damit werden auch die Muthmaassungen von Stroganow unterstützt. Ausführlicher werden meine Beobachtungen in einer speciellen Arbeit publicirt werden."

Frau Ulesko Stroganowa bemerkte, dass sie nicht Massen beipflichten kann, wenn er sagt, dass die Theorie der Contagiösität der Eclampsie vom pathologisch-anatomischen Standpunkte nicht begründet sei. Im Gegentheil, eine der besten Untersuchungen auf diesem Gebiete, die Monographie von Schmorl, spricht absolut nicht gegen die Möglichkeit der infectiösen Natur der Eclampsie. Auch Nikiforoff ist dieser Meinung.

Herr v. Kannegiesser ist mit Massen über die Pathogenese der Eclampsie einverstanden; er hält die Tabelle von Strogonow für wenig beweisend. Das Vorhandensein von manchen sehr lange dauernden Prodromen spricht entschieden gegen die Contagiösität der Eclampsie.

Herr Lewinowitsch hält weitere pathologisch-anatomische Studien für wünschenswerth, wobei die grösste Aufmerksamkeit auf die Milz gerichtet sein müsste. Er schiebt seinen Vortrag über die bakteriologischen Befunde

für später auf, theilt aber mit, dass es ihm gelungen ist, im Harne Eclamptischer einen sehr grossen Coccus zu isoliren.

Herr Dolinski: Ich verwalte die Kinderabtheilung der kaiserlichen klinischen Gebäranstalt, wo im Durchschnitte 40 Neugeborene vorhanden sind und beobachtete fast täglich bei einem oder dem anderen meiner kleinen Patienten Convulsionen. In den Fällen wo es zur Autopsie kam, hat Prof. Iwanowski stets solche Veränderungen gefunden, die die Convulsionen vollständig erklärten (Cerebralhaemorragie, acute Pleuritis u. s. w.). Es ist sehr schwer zu eruiren, welche Convulsionen bei Neugeborenen als eclamptich bezeichnet werden können, da die Neugebornen auf Schmerz, erhöhte Temperatur etc. durch Convulsionen reagiren. Auf die Bemerkung von Prof. Stroganow, dass bei den in der kaiserlichen klinischen Gebäranstalt gemachten Autopsien die microskopische Untersuchung, die eigentlich massgebend ist, fehlte, erwiedert Dolinski, dass dieselben auch bei Jonkowski nicht gemacht wurden, trotzdem hält Stroganow für möglich seine Angaben zu verwenden.

Herr Batsewitsch bemerkte, dass die Eclampsieanfälle, den Anfällen der Jackson'schen Epilepsie sehr ähnlich sind und glaubt, dass, wenn man über Autointoxication spricht, man auch den Darm der Schwangeren in Betracht nehmen muss. Ein Jeder kennt doch die enormen Massen von Koth, die im Darme der Schwangeren sich vorfinden.

Prof. Stroganow: Ich kann mich nicht, der Meinung Massens anschliessen, dass die Eclampsie die Folge von Autointoxication sei. Seine Untersuchungen sprechen eher gegen diese Annahme als für dieselbe. Vor allen Dingen muss ich auf den Wiederspruch hinweisen, der in den jetzigen und vorherigen Ausführungen von Massen existirt. Früher fand er im Urin der Eclamptischen $2^1/_2 - 13$ Mal mehr Leucomaine als bei Gesunden. Jetzt fand er nur in der Hälfte der untersuchten Fälle mehr Leucomaine bei den Kranken also bei den Gesunden. Bei anderen waren die Leucomaine geringer als bei den Gesunden, dabei ist der Unterschied so gering, dass er nicht die Grenze normaler Schwankungen überschreitet. Es ist wahr, dass jetzt nach den neueren Erfahrungen von Prof. Poehl für die normale Quantität der Leucomaine nicht 0,5, sondern 2,5 pCt. angenommen werden muss. Zeigt aber nicht diese Differenz allein, auf welch unsicheren Boden Massen seine Ausführungen baut? Bis jetzt kennen wir genau weder die normale Quantität der Leucomaine im Urin gesunder und kranker Schwangeren, noch die Grenzen normaler Schwankungen derselben. Diese Frage wird erst jetzt bearbeitet, so hatte auf der Tabelle I die Pat. N. 2 am siebenten Tage noch 5,78 Leucomaine; Pat. N 1 hatte am 4. Tage nur 4,59 und trotzdem hatte keine von ihnen eclamptische Anfälle. Pat. N. 5 hatte vor der Geburt 2,15 % Leucomaine und die Geburt verging doch ohne Eclampsie. In der Tabelle N. 2, wo nur die Urinanalyse von Eclamptischen bezeichnet ist, finden wir nur bei der Kranken N. 4 5,15 Leucomaine. Es bleibt unverständlich, warum die vorhergenannten Frauen an Eclampsie nicht erkrankten, und die letzten dagegen eclamptisch wurden. Ich werde mich in weitere Kritik dieser zwei Analysen nicht einlassen, ich will sie auch mit den früher angeführten nicht vergleichen: ich werde nur bemerken, dass alle die Analysen so wenig constante Zahlen ergaben, dass es unmöglich ist, aus ihnen Schlüsse über die Wirkung der Leucomaine auf die Eclampsie zu ziehen. Es wäre wichtig, auch die Quantität der Leucomaine im Blute zu wissen, da die Harnanalyse uns nicht berechtigt, darüber zu urtheilen. Die Untersuchungen des Blutes wurden aber von Massen nicht vorgenommen. Eben so schwer lassen sich die klinischen Erscheinungen der Eclampsie durch die Autointoxicationstheorie erklären, der rapide Verlauf, die Immunität, rasche Erholung nach der Erkrankung, häufiges Erscheinen im Wochenbette, häufiges Erkranken von Neugeborenen, sogar bei nicht eclamptischen Müttern (Joukowski), häufiges Erscheinen von Eclampsie in grossen Gebäranstalten, seltenes in kleineren, und noch selteneres in kleinen Städten und Dörfern, das Ueberwiegen von autochtonen Fällen in Gebäranstalten u. s. w.

Was die pathologisch-anatomischen Befunde bei Eclampsie betrifft, so sind auch hier die Ausführungen von Massen (dass dieselben der contagiösen Theorie nicht entsprechen), wenig beweisend. Massen bezieht

sich hauptsächlich auf die Arbeit von Schmorl, die wirklich eine der gründlichsten auf diesem Gebiete ist. Massens Aufmerksamkeit entging es aber, dass Schmorl selbst ganz anderer Meinung ist; so sagt Schmorl, (Seite 29), dass der von ihm bezeichnete anatomische Befund an und für sich nicht gegen die mycotische Theorie der Eclampsie spricht, da multiple Blutungen und Necrosen auch bei unbedingt infectiösen Krankheiten gefunden werden. Schmorl machte mehrere, zwar fruchtlose Impfversuche und bemerkt (Seite 21), dass er sich doch nicht absolut gegen die mycotische Theorie der Eclampsie aussprechen möchte. Die neue Arbeit von Massen beweist noch mehr die Unsicherheit der Autointoxicationstheorie und lenkt unwillkürlich damit die Aufmerksamkeit auf die einzige mit ihr concurrirende Theorie der Pathogenese der Eclampsie. Die letztere wird auch durch die eben publicirten Angaben von Massen durch die Arbeit von Michnow und auch durch mehrere von mir in der letzten Zeit erhaltene Nachrichten über das Erscheinen und die Verbreitung der Eclampsie bestätigt. So sagt Massen, dass im Hafengebärhause in den letzten 10 Jahren circa 4300 Geburten waren und darunter 23 Fälle von Eclampsie (von denen 14 autochton) auftraten.

Dieses bestätigt vollkommen meinen Satz, dass die Eclampsie häufiger in den Gebäranstalten, als in privaten Wohnungen vorkommt. Trotzdem diese 23 Fälle in einem sehr langen Zeitraume beobachtet waren (circa 3000 Tage), wurden doch 3 Paare beobachtet, zwei Mal war der letzte Fall autochton, einmal eingebracht. Indem ich weiter über positive Angaben für die Contagiösität der Eclampsie sprechen werde, will ich vor allen Dingen mich an die Arbeit von Michnow halten. Dieser Autor spricht sich zwar gegen meine Theorie aus, bringt aber dennoch Fakta, die dieselbe vollständig bestätigen. Auf 661 Geburten hatte er 9 Fälle von Eclampsie (also 1:73), dabei ausschliesslich autochtone. Aus diesen kurzen Krankheitsgeschichten ist noch ein höchst interessantes, von mir unterstrichenes Factum ersichtlich: alle an Eclampsie Erkrankten waren vorher ganz gesund. Die arithmetischen Berechnungen und die von Michnow angeführte Tabelle sind wenig beweisend für die von ihm gezogenen Schlüsse. Ueber dieselben werde ich an anderer Stelle sprechen. Meine weiteren Untersuchungen über die Pathogenese der Eclampsie bestätigen immer mehr und mehr die von mir aufgestellten Sätze. So wandte ich mich an die auf dem Lande praktizirenden Collegen, die im klinischen Institut arbeiteten, mit der Bitte, mir ihre Beobachtungen über die Verbreitung der Eclampsie auf dem Lande mitzutheilen. Es erwies sich, dass auf circa 71000 Geburten, die in der ländlichen Praxis von 11 Aerzten vorkamen, sie nur 20 Mal Eclampsie beobachtet resp. von ihr gehört haben. Falls auch mehrere Fälle von Eclampsie ihnen unbekannt blieben und wir die angegebene Zahl verdoppeln, kommt doch nur ein Fall von Eclampsie aus auf 1775 Geburten. Ich habe noch vor, Nachrichten über die Eclampsie in grösseren Gebäranstalten zu sammeln und dieselben bestätigen immer mehr meine Schlüsse. Dr. Anufriew sendete mir die Tabelle von Eclampsien aus der Moskauer Galitzin'schen Gebäranstalt für 11 Jahre. Autochtone Fälle waren viel häufiger als eingebrachte (32 und 23). Trotz des seltenen Vorkommens der Eclampsie in der oben genannten Anstalt fanden sich auch dort Reihen mit kleinem Zwischenraum, von denen der erstere Fall autochton oder eingebracht, der folgende autochton war. Das nämliche wurde auch in der Petersburger Marienanstalt beobachtet. Am meisten beweisend für die Contagiosität sind jedoch die Fälle, die im vorigen Jahre in dem Kaiserlichen klinischen Gebärhause vorkamen. Ich will sie hier nur kurz anführen: Fall I. 26. 9. war ein autochtoner Fall von Eclampsie; aus der Anamnese stellte sich dennoch heraus, dass die Patientin vor dem Eintritt in dem Narw'schen Gebärasyl war, wo kurz vorher ein schwerer Fall von Eclampsie beobachtet wurde. Die folgenden Fälle II und III waren beide eingebracht und wurden den 6. 10. beobachtet. Es konnte nicht nachgewiesen werden, ob diese Frauen oder ihre Angehörige schon vorher unter sich in Verkehr waren. Der folgende IV. Fall von autochtoner Eclampsie kam am 24. 11., 12 Uhr 10 Min. nachts vor. 12 Stunden später erkrankte die Frau V, die zehn Stunden vor dem 1. Anfall in befriedigendem Zustande aufgenommen wurde. Am 1. 12., um 3 Uhr 45 M., kam in die

Anstalt eine Kreissende (VI), deren Zustand ganz befriedigend war, am 2./12. bekam sie den 1. Anfall von Eclampsie; 12 Stunden später erkrankte eine andere (VII) Wöchnerin, die 14 Stunden auf dem Kreissaal war. Folgende Reihe bietet ein besonderes Interesse dar: den 4. 1. 99, um 1 Uhr 20 M. nachmittags, wurde eine eclamptische Kranke (VIII) gebracht. 5 Stunden später erkrankte eine Kreissende (IX), die vordem 26 Stunden im befriedigensten Zustande im Kreissaale weilte. Nach 22 Stunden erkrankte wieder eine Kreissende (X), die auch 8 Stunden sich ganz wohl fühlte. Eine Hebammenschülerin, die bei einer der Eclamptischen thätig war, ging nach Hause, wo sich eine Hochschwangere befand. Einige Stunden später bekam die Letztere einen eclamptischen Anfall. Da ich mich für den Fall interessirte, besuchte ich die Kranke und konnte mich, nach genauer Rücksprache mit ihr und mit der sie beaufsichtigenden Hebamme überzeugen, dass der Anfall wirklich eclamptischer Natur war. Der letzte eclamptische Anfall bei einer der oben erwähnten Kranken in der Anstalt kam am 7. 11., um 6 U. 15 M., vor. 14 Tage später trat eine Kranke (XI) in gutem Zustande ein, nach 18 Stunden bekam sie den 1. eclamptischen Anfall.

Nach zwölf Stunden erkrankte noch eine Kreissende (XII) die an schwerer Nierenkrankheit litt und 28 Stunden in der Anstalt ohne Anfall blieb. Der letzte Anfall trat bei ihr den 26. 1. um 10 Uhr 15 Minuten auf, nach $4^1/_2$ Tagen kam in die Anstalt noch eine Kreissende (XIII). Sie kam nach 3 Stunden normal nieder und erkrankte 17 Stunden später. Ich will noch hinzufügen, dass in der Zwischenzeit, die frei von Erkrankung von Eclampsie war und 4—7 Wochen dauerte, öfters Frauen mit Nierenkrankheiten und sogar mit sogenannten Prodromen der Eclampsie beobachtet wurden, sie bekamen aber keine eclamptischen Anfälle. Wir sehen, dass die oben angeführten Reihen von Fällen aus dem kaiserlichen klinischen Institut überzeugend für die Contagiosität der Eclampsie sind. Nicht weniger beachtenswerth ist auch das Resultat der Behandlung, die meinen Anschauungen über das Entstehen der Eclampsie entsprechend ausgeführt war. Indem ich die Nierenaffectionen für secundär betrachte, nahm ich natürlicher Weise Abstand von heissen Bädern, Einpackungen und ausschliesslicher Milchdiät. Der grösste Werth der Behandlung liegt in der Hebung der Kräfte und Sorge für regelrechte Arbeit des Herzens und der Lungen. Frische Luft, Sauerstoff, richtige Lagerung der Kranken, Klystire mit physiologischer Lösung, die die Circulation verstärkern sollen, und schliesslich systematische Darreichung von Hypnotica zur Vorbeugung der auf Herz- und Lungenthätigkeit schädlich wirkenden Anfälle gaben mir ausgezeichnete Resultate. In den letzten zwei Jahren war weder im klinischen kaiserlichen Gebärhause noch im Alexandrakew'schen Gebärasyle ein Todesfall nach Eclampsie beobachtet. Ausserdem verliefen ebenso günstig noch zwei Fälle aus der Poliklinik. Besonders möchte ich unterstreichen, dass auch in diesem Jahre die Quantität der eclamptischen Fälle abgenommen hat. Ich hoffe, dass bei strenger Durchführung der Isolation die Quantität der Fälle noch auf ca. 40 pCt. geringer werden wird. Auf Grund der angeführten Fakta, wie auch der Aeusserung von Joukowski, dass die Eclampsie von Frauen auf Kinder und umgekehrt übertragen wird, glaube ich, dass die Frage über die Contagiösität der Eclampsie immer mehr zur positiven Thatsache wird.

Massen erwiderte Ulesko-Stroganowa, dass auch er die Alteration parenchymatöser Organe bei Eclampsie anerkennt, er behauptet aber, dass in den von Schmorl angeführten Protokollen, Beweise vorhanden sind, dass manche Organe, wie z. B. die Milz in den meisten Fällen unverändert bleiben. Mehrere im Vortrage erwähnte Befunde bei Autopsien Eclamptischer sprechen gegen die contagiöse Natur der Eclampsie. W. Stroganow erwiderte Massen, dass der Unterschied im Befund der Leucomaine bei früheren Harnuntersuchungen und jetzt von genaueren Untersuchungsmethoden abhängt. Vor einigen Jahren hielt Prof. Poehl den Befund von 0,5‰ Leucomainen im Harne eines gesunden Menschen für normal. Jetzt hält er für normal 2,5‰, ausserdem werden jetzt mit den Leucomainen auch die Ureide (also die Harnsäure und die Farbstoffe des Harns) berechnet. Da die Arbeit von Prof. Stroganow zu kritisiren nicht beabsichtigt war, so hielt er es für unnöthig, alle die von Stroganow zur Unterstützung der In-

fectionstheorie angeführten Beweise zu besprechen. Alles was Prof. Stroganow soeben gesagt hat, ist schliesslich eine Wiederholung seiner allen bekannten Verfechtung der Infectionstheorie, aber keine Erwiderung auf den eben von Massen gemachten Vortrag. Daher kann Massen zu den von anderer Seite schon gemachten Erwiderungen nur hinzufügen, dass es ihm sonderbar scheint, wie Prof. Stroganow es thunlich findet, fremdes Material benutzend, Fälle, die als eingebracht beschrieben sind, für autochton zu erklären und zu Gunsten seiner Theorie zu verwenden. Die Anamnese in vielen Fällen der Eclampsie ist so unvollständig und verwickelt, dass häufig Fälle, die als autochton beschrieben sind, eigentlich eingebracht waren. Was die Behandlung betrifft, so spricht der Erfolg nicht immer für die Zweckmässigkeit der Methode. Prof. Charpentier hatte auf dem Congresse in Genf die Behandlung der Eclampsie durch Milchdiät, Aderlass etc. empfohlen und sagte, dass diese Methode bei conservativem Verhalten bei der Geburt ihm vorzügliche Resultate gegeben hat. Charpentier kam wie bekannt zu dieser Methode aus Gründen, die mit der Infectionstheorie nichts gemeinschaftliches hat.

Prof. Ott bemerkte, dass es jetzt noch unmöglich sei, die Besprechungen zu schliessen. Zur Lösung der Frage bedarf es weiterer Untersuchungen und Beobachtungen.

Prof. Samschin demonstrirte eine Kranke nach Kaiserschnitt wegen Schwangerschaft im rudimentären Horne. Das Präparat wurde in voriger Sitzung vorgezeigt. Am 25. Tage nach der Operation stand Patientin auf. An der Stelle der grossen durch Gaze ausgefüllten Höhle (l. c.) findet man eine Verhärtung von der Grösse einer Haselnuss. Der Uterus ist normal und relativ beweglich,

Sitzung vom 18. März.

Vorsitzender v. Ott. Schriftführer Litschkus.

Nach der Verlesung des Protokolls der Sitzung vom 18. Februar fügte Prof. Dr. Massen folgendes hinzu: Prof. Stroganow sagt, dass er meiner Anschauung, dass die Eclampsie die Folge einer Autointoxication ist, sich nicht anschliessen kann. Diese Anschauung ist aber diejenige, für welche alle Autoren, die in den letzten Jahren über Eclampsie geschrieben haben, sich aussprechen. Lindfors, van de Velde, Bar und Guyeisse, Fournier und Budin, Olshausen und Veit, Fehling, Schauta, Wendt, Sommer, Morawek u. s. w.

Wenn Stroganow mit mir in Wiederspruch kommt, kommt er eo ipso in Widerspruch mit den meisten Gynäkologen. Die seiner Zeit von mir ausgesprochene Muthmassung über die Intoxication der Eclamptischen durch intermediäre Stoffe des Stickstoffwechsels (die Leucomaintheorie der Eclampsie) war durch Experimente mit Thieren mit künstlicher Störung des Stickstoffwechsels und durch Untersuchungen vom Stickstoffwechsel gesunder und kranker Kreisender und Wöchnerinnen. so weit es durch Harnuntersuchung geht, unterstützt.

Die schwangere Frau ist gerade wie das Thier mit Ekk'scher Fistel durch die herabgesetzte Oxydation in einen Zustand der Autointoxication versetzt, die bei verschiedenen Individuen verschiedenen Grades ist. Falls also ein Organismus, der schon in einem gewissen Grade intoxicirt ist, ungünstigen äusseren Einwirkungen ausgesetzt wird, so wird derselbe weniger widerstandsfähig, die Intoxication erreicht einen höheren Grad und es entwickeln sich Convulsionen. Zu den letztbenannten Bedingungen gehören auch allerlei infectiöse Erkrankungen unter anderen auch puerperale, und dadurch lässt sich wahrscheinlich die Gruppirung der Eclampsiefälle, das häufige Vorkommen der Woehenbetteclampsie und die scheinbare Contagiosität derselben erklären. Stroganow spricht aber über den Widerspruch meiner jetzigen Untersuchungen und meiner früheren Aeusserungen. Es giebt hier absolut keinen Widerspruch. In allen meinen Arbeiten über die Pathogenese der Eclampsie spreche ich über die Intoxication des Organismus durch intermediäre Pro-

dukte des Stickstoffwechsels. Wenn die Quantität der Leucomaine im Harne Eclamptischer bei den letzten Untersuchungen geringer erscheint als früher, so hängt es von der Verbesserung der Untersuchungsmethoden ab. Jetzt wird der normale Befund für 2,5 pCt. gehalten. Es unterliegt aber keinem Zweifel, dass die absolute Quantität der Leucomaine nicht massgebend ist. Ich urtheilte über die mangelhafte Oxydation oder mit anderen Worten über die Entstehung von suboxydirten Stoffen nicht nur nach der Menge der ausgeschiedenen Leucomaine, sondern auch nach dem Stande der Oxydationskraft (ob er grösser oder kleiner als die Norm ist) und nach der Grösse des Oxydationscoefficients. Auf Grund dieser drei Faktoren kann man sich eine Vorstellung bilden, ob und in welchem Grade von Intoxication der Organismus sich befindet. Es ist klar, dass die Frage über die Autointoxication der Graviden und der Wöchnerinnen noch weiterer Forschungen bedarf und dass noch viele wichtige Details aufzuklären sind. Doch die Fakta, die bis jetzt bekannt sind, sprechen ganz entschieden dafür, dass die Autointoxication der graviden Frauen durch unvollständig oxydirte Produkte des Stoffwechsels unzweifelhaft ist. Ich muss zufügen, dass man nach der Menge der ausgeschiedenen Leucomaine und nach der Giftigkeit des Harns nicht über den Grad der Autointoxication urtheilen darf, da die Quantität der Leucomaine im Harne und im Blute nicht immer derselben entspricht (A. Poehl). Prof. Stroganow sagt, dass durch die Autointoxicationstheorie manche klinische Beobachtungen nicht erklärt werden können. Ich bemerkte schon in meinem Vortrage, dass die meisten unstreitbaren klinischen Erscheinungen der Eclampsie durch die Autointoxicatiou nicht erklärbar sind. Es ist selbstverständlich, dass Erscheinungen, wie erworbene Immunität zur weiteren Erkrankung an eclamptischen Anfällen, die Seltenheit der Eclampsie auf dem Lande, Erkrankung der von gesunden Müttern geborenen Kinder u. s. w., durch die Intoxicationstheorie, wie auch durch jede andere nicht erklärt werden können, da diese Erscheinungen vor allen Dingen noch an und für sich nicht bewiesen sind. An die pathologische Anatomie sich wendend, behauptet Stroganow, dass meine Aeusserungen über die Inconhärenz der anatomischen Befunde mit der contagiösen Theorie der Eclampsie nicht stichhaltig sind und dass ich unbeachtet gelassen habe, dass Schmorl selbst ganz anderer Meinung sei. Zum Beweise citirt Stroganow einen Satz aus der Monographie von Schmorl. Ich kann Prof. Stroganow versichern, dass ich nicht weniger aufmerksam als er selbst die Arbeit von Schmorl gelesen habe. Wenn man die von Stroganow angeführten Citate bis zu Ende liest, so findet man darin Folgendes: „Der von uns erhobene anatomische Befund spricht von vornherein nicht gegen die Richtigkeit dieser Ansicht, denn die multiplen Blutungen und Necrosen sind Veränderungen, welche wir nicht selten bei Krankheitsprocessen von sicher infectiöser Natur beobachteten. Die thatsächlichen Beobachtungen freilich, auf welche sich diese Ansicht stützt, müssen nach meinem Dafürhalten als unzureichende und ungenügende betrachtet werden, da von keinem einzigen Autor, welcher dieso Ansicht vertritt, eingehende bacteriologische Untersuchungen angestellt worden sind." Aus dem angeführten Citat ergiebt sich, dass Schmorl aus ganz begreiflicher Vorsicht sich nicht gegen die contagiöse Theorie aussprechen will, er sagt aber auch kein einziges Wort zu Gunsten derselben. Auf der Seite 31 der Schmorl'schen Arbeit lesen wir folgendes: „Ich halte es . . . für wenig wahrscheinlich, dass Microorganismen bei der Genese der Eclampsie betheiligt sind Absolut ausschliessen möchte ich freilich die Möglichkeit nicht, weil es sich um Microorganismen handeln könnte, die sich mit unseren jetzigen Methoden nicht nachweisen lassen." Die Uebersicht der verschiedenen Theorien der Eclampsie (auch der contagiösen Theorie) zusammenfassend, sagt Schmorl: „Keine der bisher bekannten Theorien in Betreff der Pathogenese der Eclampsie ist im Stande, eine befriedigende Erklärung des anatomischen Befundes zu geben" Aus den vorgebrachten Citaten kann man kaum behaupten, dass Schmorl ganz verschiedener Ansicht, wie ich sei.

In meinem Vortrag betonte ich, dass nach Schmorl die Milz in den meisten Fällen von Eclampsie intact bleibt. Wie aus Schmorls Protokollen ersichtlich ist, war die Leber in 10 untersuchten Fällen 9 Mal normaler Grösse (1 Mal etwas kleiner); die Nieren waren 9 Mal von 11 normal, die

Milz 8 Mal von normaler Grösse und ein Mal sogar kleiner. Auf Grund dieser Angaben behaupte ich bis jetzt, dass die contagiöse Theorie vom pathologisch-anatomischen Standpunkte nicht begründet ist. Stroganow sagt, dass meine letzte Arbeit noch mehr die Unbeständigkeit meiner Theorie bestätigt und richtet dadurch unwillkürlich die Blicke auf die contagiöse Theorie, die unter anderen auch in meinen Angaben, wie in den Angaben von Michnow und denen, die Stroganow in der letzten Zeit von verschiedenen Seiten zugehen, eine Unterstützung findet. Ich möchte meine Angaben und die von Stroganow etwas genauer besprechen. Vor allen Dingen will ich bemerken, dass ich nicht circa 4300, sondern genau 4450 Geburten beobachtet habe und darunter wirklich 23 Eclampsien. Wieso aber dies den Satz, dass die Eclampsie häufiger in Gebärhäusern als in Privatwohnungen vorkommt, unterstützt, bleibt mir leider unbegreiflich. Haben wir denn in Petersburg genaue statistische Angaben von Geburten in der Privat-Praxis? Wie bekannt, wurden vor kurzem allen Hebammen Listen zur Notirung der Geburten überreicht, aber dieses führte nicht zum Ziele; ich weiss ganz genau, dass mehrere Hebammen ihre Kranke in die Liste nicht eintragen. Weiter muss ich bemerken, dass auch in Petersburg eine Masse von Geburten ohne jegliche Hilfe von Hebammen verläuft und dass zu den Fällen von Eclampsie, wo ein, zwei oder drei schwache Anfälle vorkommen, (und so eine leichte Form kommt fast in $^1/_3$ aller Fälle von Eclampsie vor) weder ein Arzt noch eine Hebamme zugezogen wird. Die schwersten Fälle werden in die Gebäranstalten geschickt, und dadurch bekommen letztere unverdient den Namen von „Herden des eclamptischen Contagium". Ich halte also die Behauptung von Prof. Stroganow im Allgemeinen für unbewiesen und besonders in Beziehung auf die Hafengebäranstalt. Aus meinem Vortrage ersah Stroganow, dass unter meinen Fällen von Eclampsie 3 Paare vorkamen, was zu Gunsten seiner Theorie sprechen soll. Eins dieser drei Paare wurde von zwei eingebrachten Fällen zusammengestellt, so dass hier überhaupt keine Rede von Uebertragung der Eclampsie im Krankenhause sein kann. Das zweite Paar war aus zwei Fällen zusammengestellt, die beide im Wochenbette erkrankten (einer am 3., der zweite am 4. Tage des Wochenbetts); die Zwischenzeit betrug 6 Tage, und die zweite Frau erkrankte zu der Zeit, wo die erste schon das Krankenhaus verliess. Im dritten Paar handelte es sich auch um Wochenbettseclampsie; dabei war in einem der Fälle ein Ulcus puerperale. Alle diese Paare von Eclampsiefällen aus der Hafengebäranstalt können meiner Meinung nach in keinem Falle die contagiöse Theorie der Eclampsie unterstützen. Was die Nachrichten anbetrifft, die Prof. Stroganow selbst in der letzten Zeit sammelte, so bespricht er vor allen Dingen die Beobachtungen, die die Seltenheit der Eclampsie auf dem Lande im Vergleich zu den Städten beweisen sollen. Nach Vorschlag von Prof. Stroganow bezeichneten 11 Aerzte-Praktikanten aus dem kaiserlichen klinischen Institute an einer Liste die Zahl der Einwohner im Bezirke, wo sie practiziren. Nach Berechnung der Zahl Geburten, die dieser Zahl der Einwohner entsprechen soll und Vertheilung auf dieselbe der von den 11 Aerzten beobachteten Fällen von Eclampsie kommt Stroganow zur Ueberzeugung, dass die Eclampsie auf dem Lande seltener als in der Stadt vorkäme. Alle Zahlen, auf Grund derer diese Berechnung statt hatte, sind eigentlich ungenau. Die Zahl der Einwohner ist nur wenig genau bekannt, noch weniger genau ist die von Stroganow auf Grund ungenauer Einwohnerzahl ausgerechnete Zahl der Geburten, und am wenigsten genau ist die Zahl der Fälle von Eclampsie, da wie bekannt nur die verschwindend kleine Anzahl der Geburten in Gegenwart von Hebammen und Aerzten verlaufen; so meldete einer der Aerzte, die die Liste zusammenstellten, dass er binnen $4^1/_2$ Jahren 6 Fälle von Eclampsie beobachtete und dass jährlich von ihm oder den Hebammen 70–100 Geburten geleitet waren. In seinem Bezirke waren 28000 Einwohner, nach der ungefähren Berechnung von Stroganow kommen auf diese Zahl jährlich 1240 Geburten, da aber das ärztliche Personal darunter im Durchschnitte nur 90 Fälle beobachtete, so stellt es sich heraus, dass nur 7 pCt. aller Geburten beobachtet wurden. Der oben genannte Arzt hatte in dieser Weise binnen $4^1/_2$ Jahren selbst oder

durch eine Hebamme nur 405 Geburten und darunter 6 Fälle von Eclampsie, das ist 1 Fall auf 67,5 Geburten.

Im Hafenhebammeninstitute waren 23 Fälle von Eclampsie auf 4450 Geburten, was eine Eclampsie auf 293 Geburten ausmacht. Diese Ziffern zeigen, dass die Eclampsie auf dem Lande nicht nur nicht seltener, sondern häufiger als in der Stadt vorkommt. Von drei anderen Aerzten, die bei der Zusammenstellung der Liste Antheil nahmen, hatte der eine 2 Fälle von Eclampsie auf circa 1772 Geburten, der zweite drei Fälle auf 2358 und der der dritte 2 auf 1107 Geburten. Falls wir auch hier annehmen werden, dass nur 7pCt. aller Fälle vom ärztlichen Personale beobachtet wurde, so können auch die Angaben dieser drei Aerzte kaum dafür sprechen, dass die Eclampsie seltener auf dem Lande als in der Stadt vorkommt.

Was die Fälle aus dem Galizinschen Asyle und Mariengebärhause betrifft, so kann man kaum über sie reden, bis wir nicht die Krankheitsgeschichten in extenso vor uns haben. Auch die Fälle aus dem kaiserlichen klinischen Gebärhause, denen Stroganow ein ausschliessliches Interesse zuschreibt, sind nur mit grosser Reserve zu benutzen. Kann man denn wirklich das Contagium der Eclampsie für so stark halten, dass eine Schülerin, die bei der Geburt einer Eclamptischen behülflich war, in die Privatwohnung heimkehrend, dort eine Gravide anstecken konnte? Kann man denn mit Gewissheit behaupten, dass der einzige Anfall, der bei der genannten Gravida vorkam und von keinem Arzte beobachtet wurde, wirklich eclamptischer Natur war? Kann man denn nach den Angaben einer Hebamme, wie intelligent sie auch sei, eine Differentialdiagnose zwischen einem eclamptischen, hysteroepileptischen und urämischen Anfall stellen.

Stroganow erwidert: Ich kann mich in keinem Punkte an Massen anschliessen. Fast kein Autor ist mit den Uebrigen, was die Pathogenese der Eclampsie betrifft, einig. Olshausen und Fehling stehen für die urämische Entstehung der Eclampsie, Bouchard und seine Schüler sprechen sich für die Anhäufung von Toxinen im Blute und Verminderung derselben im Harne aus. Massen glaubte früher, dass bei Eclampsie grössere Mengen von Leucomainen (die möglich auch Ptomaine waren) im Harn ausgeschieden werden. Jetzt hat er seine Meinung geändert, da er sich überzeugt hat, dass er früher kein richtiges Urtheil über die normale Quantität der Leucomaine im Harne hatte.

Herff, Herzfeld und Goldberg sprechen sich für die nervöse Theorie aus. Wolhard beweist auf experimentellem Wege die Falschheit der Theorie von Bouchard und Massen. Ferré beobachtete bei der Eclampsie sogar Polyurie und verwirft darin vollständig alle bekannten Theorien. Veit, Kaltenbach, Mendes, Favre, Pfeiffer und Hecht sprechen sich schliesslich für die contagiöse Theorie aus. Scheiniss, der zwar nicht vollständig die Microben-Theorie leugnet, ist aber mehr geneigt, die Eclampsie durch die Intoxication der Mutter durch die Stoffwechselproducte der Frucht zu erklären. Schmorl spricht sich für die Intoxication durch zerfallene Placentarteile aus. Derart spricht sich fast jeder selbstständige Autor etwas abweichend von den anderen aus.

Ich überlasse es der Gesellschaft zu urtheilen, wie weit Massen Recht hat, indem er die Aehnlichkeit der klinischen Symptome der Eclampsie mit anderen infectiösen Krankheiten verneint Wie will er sich anders die Angaben, die ich publicirt habe, erklären? Wenn Massen über den Zusammenhang zwischen Eclampsie und einer unbestimmten contagiösen Krankheit spricht, so halte ich es für einen genöthigten allmählichen Uebergang zur contagiösen Theorie.

Die Arbeiten von Schmorl, Bouffe de S. Blaise, Pilliet, Lubarsch und Anderen stellten einen für die Eclampsie specifischen pathologisch-anatomischen Befund fest, der bei anderen Erkrankungen nicht vorkommt.

Darum steht auch in dieser Hinsicht Massen im Gegensatze zu dem einzig positiv Bewiesenen in der Frage über die Eclampsie. Klingt es nicht sonderbar, wenn Massen auf Grund der Arbeit von Schmorl behauptet, dass der pathologisch-anatomische Befund bei Eclampsie nicht demjenigen bei infectiöser Krankheit entspricht, wenn Schmorl selbst diese Aehnlichkeit betont und fleissigst die Microben der Eclampsie sucht. Dasselbe

thut auch Lubarsch, einer der vorzüglichsten Forscher unserer Zeit. Ich bin vollkommen damit einverstanden, dass meine Untersuchung in vielen Stellen noch mehr factischen Materials bedarf. Darum eben wende ich mich an die Collegen mit der Bitte, mir dasselbe zu liefern. Die Frage ist so weitläufig, dass eine endgültige Antwort nur nach genauer Nachuntersuchung möglich ist.

Ich betone nur, dass alle Thatsachen, die mir in der letzten Zeit bekannt wurden, immer mehr die bacilläre Theorie der Eclampsie unterstützen und wenn ich auch keine ganz genauen Ziffern angeben kann, sprechen doch diejenigen, die ich in der „Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie" und im „Wratsch", mittheilte jedenfalls viel mehr für die Bestätigung meiner Ansichten als derer meiner Gegner. Wenn die Eclampsie auch nur ein Mal auf 400 Geburten vorkäme, so wären auf 7100 Geburten 17 Fälle von den 37—42 Todesfälle zurück zu führen, was natürlich den Bezirksärzten nicht entgehen konnte.

Gellin: Ursache der Doppelschwangerschaft (Autoreferat). Im Allgemeinen entsteht die Mehrschwangerschaft nicht aus einem Ei mit mehreren Keimbläschen, da einerseits solche reife Eier trotz sehr gewissenhafter Untersuchungen bis jetzt nur 4—5 Mal beobachtet wurden, andererseits aber eineiige Zwillinge nur einmal auf 700 einfache Geburten, die Zwillingsgeburten aber überhaupt einmal auf 90 einfache Geburten vorkommen: dabei werden bei eineiigen Zwillingen so oft Missbildungen getroffen, dass sie eine exclusive, nicht aber gewöhnliche Erscheinung vorstellen. Auch können mehreiige Graaf'sche Follikel nicht als natürliche Ursache einer Mehrschwangerschaft dienen, da erstens Niemand im Eierstocke der Frau 2 reife Eier in einem Graaf'schen Follikel gesehen hat und da zweitens in diesem Falle in den Eierstöcken erwachsener mehrbrütiger Thiere nur mehreiige Follikel gefunden werden müssten. Solche Bläschen werden inzwischen nur selten beobachtet, wobei die Anzahl der Eier in einem Graaf'schen Follikel geringer ist als diejenige der geborenen Jungen. Die bis jetzt beschriebenen Graaf'schen Follikel mit mehreren Eiern gehören nur jungen Individuen: es sind nur junge unreife Follikel, welche sich später in einige Follikel getheilt hätten oder der Atrophie anheimgefallen wären. Das eben Angeführte schliesst die Möglichkeit der Mehrschwangerschaft auch von den mehreiigen Graaf'schen Follikeln nicht aus, dieselbe muss aber als eine sehr seltene Ausnahme, nicht aber als Regel betrachtet werden. Eine Mehrschwangerschaft entsteht also gewöhnlich aus mehreren Graaf'schen Follikeln. Ist demnach ein Unterschied zwischen dem Eierstocke eines erwachsenen uniparen und multiparen Thieres vorhanden? Derselbe existirt und besteht in dem gegenseitigen Verhältnisse des Bindegewebes zu dem specifischen Gewebe (d. h. der Eier); bei Multiparen ist letzteres, bei Uniparen ersteres stärker entwickelt. Eine Mehrschwangerschaft, die ja, wie gesagt, aus einigen Graaf'schen Follikeln entsteht, ist Folge einer relativ grossen Menge von Eiern im Verhältnisse zu der Masse des Bindegewebes. Es ist klar, dass je mehr Eier und je weniger Bindegewebe vorhanden ist, desto leichter die Graaf'schen Follikel zur Reife gelangen und platzen. Dieses Gesetz bezieht sich auf alle Thiere: je mehr Eier (absolut oder relativ), desto grösser ist die Anzahl der Jungen in den verschiedensten Thierklassen. Sollte in der That die Mehrschwangerschaft von einer grösseren Anzahl von Eiern in den Eierstöcken abhängen, so müsste mit derselben auch eine stärkere Fruchtbarkeit Hand in Hand gehen. Statistische Zahlen beweisen das. Die Mehrschwangerschaft ist denselben Gesetzen wie die Fruchtbarkeit unterworfen. In frühen Entwickelungsstadien sind die Eierstöcke der uniparen und multiparen Thiere einander vollständig gleich: ein starkes Uebergewicht der Eier, eine geringe Masse Bindegewebe. Nur mit der Zeit kommt der Unterschied zum Vorschein, indem bei Uniparen das Bindegewebe grösseres Wachsthum erreicht, bei Multiparen aber dasselbe Verhältniss wie in früheren Entwickelungsstadien bleibt. Daher ist vom biologischen Standpunkte aus eine grössere Anzahl von Eiern in den Eierstöcken im Verhältnisse zur Masse des Bindegewebes also auch die Mehrschwangerschaft (welche, wie gesagt, deren Folge ist) nichts anderes als ein Stillstand der Entwickelung auf einer

frühen Stufe derselben; die einfache Schwangerschaft ist demnach ein Zeichen grösserer Entwicklung. Diese vermehrte Anzahl von Eiern ist, wie die Untersuchung zeigt, nicht Folge einer Neubildung. In den vom Ref. untersuchten Präparaten aus Eierstöcken einer Frau und einer Kuh, welche Zwillinge geboren hatten, ist eine Aehnlichkeit im Baue mit Eierstöcken multiparer Thiere und mit denjenigen in unreiferen Entwickelungsstadien klar zu sehen. Die Mehrschwangerschaft entsteht also im Allgemeinen von einer grösseren Anzahl von Eiern im Eierstock im Verhältnisse zur Masse des Bindegewebes. Sie ist ein Zeichen niedriger Entwickelung; sie ist eine atavistische Erscheinung. Die einfache Schwangerschaft ist mit einer höheren Entwickelungsstufe verbunden. Wie beschaffen wird also in Zukunft die Fruchtbarkeit des Menschen sein? Eine weitere Verminderung der Fruchtbarkeit, also auch der Mehrschwangerschaft ist anzunehmen bis zu der Ausgleichung mit der Sterblichkeit, wenn also jedes Paar im Durchschnitte 2 Kinder gebären wird. Es ist aber klar, dass die durchschnittliche Anzahl der Kinder etwas mehr als 2 betragen wird.

Kannegiesser bemerkte, dass, sollte die Behauptung richtig sein, d. h. bei jungen Thieren eine relativ grössere Anzahl von Eiern vorhanden sein, die Frauen von 17—18 Jahren ja die fruchtbarsten und am öftesten Zwillinge gebärenden sein müssten, was aber in Wirklichkeit nicht der Fall ist. Wenn aber andererseits mit der weiteren Entwickelung des Menschen die Anzahl der Eier im Eierstocke sich immer mehr vermindert, so ist es nicht klar, warum jedes Paar endlich nur 2 Kinder gebären wird, warum also dieses als Grenze gestellt wird, nicht aber zur vollständigen Degeneration des Menschen führen wird.

Ref. erwiderte, dass eine Frau von 17—18 Jahren sich noch selbst entwickelt und daher nach den Gesetzen der Fruchtbarkeit nicht die fruchtbarste sein könne. Zwillinge werden gewöhnlich bei Frauen im Alter von 25—29 Jahren beobachtet, in dem Alter also, in welchem sie ihre volle Entwickelung schon erreicht haben. Auf die 2. Frage gab Ref. keine genügende Antwort.

Wasten dankte Ref. für seine interessante Mittheilung.

Weber: Zur Frage über die Diagnose und Therapie der Harnblasen-Cervix-Fisteln. Ref. theilte einen derartigen Fall mit, welchen er in dem St. Magdalenen- und Marien-Hospital operiert hatte, wobei nur Dank der Cystoscopie und Katheterisation der Harnleiter eine sichere Diagnose festgestellt werden konnte. Die cystoscopische Untersuchung wurde von Dr. Kreps ausgeführt.

Die Kranke A. D., 27 Jahre alt, trat in das Hospital mit Klagen über Incontinentia urinae ein; sie hat nur einmal vor 3 Mon. geboren. Die Geburt war sehr schwer, dauerte 3 Tage und endete durch die Naturkräfte; das Kind wurde in Kopflage geboren. Die Hebamme hatte keine Handgriffe unternommen. 5 Tage nach der Geburt fing der Harn an allmählich aus der Scheide zu fliessen. Die Kranke konnte aber dennoch immer ein gewisses Quantum durch die Urethra ausscheiden. Bei der Untersuchung der Scheide wurde keine Fistel gefunden, die Blossstellung der Cervix ergab, dass sich der Harn tropfenweise aus dem äusseren Muttermunde ergiesst. Die Cervix uteri zeigte an ihrem vorderen linken Rande einen Riss, welcher fast bis zum Scheidengewölbe reichte und dort in narbigen Massen endete. Die Höhle des Mutterhalses war erweitert und von lockerer, leicht blutender Schleimhaut bedeckt. Durch die Untersuchung mit Sonden von verschiedener Dicke konnte in der Cervix kein fistulöser Gang gefunden werden. Ebenso erfolglos blieb auch eine sehr sorgsame Sondierung durch die Harnblase. Dann wurden 200 kc. Milch in die

Harnblase eingespritzt, wobei sich kein Tropfen durch die Cervix ergoss. Somit war eine ganze Reihe von Symptomen vorhanden, auf Grund derer man eine Ureteren-Cervix-Fistel voraussetzen konnte. Die cystoskopische Untersuchung hat aber gezeigt, dass ein fistulöser Gang zwischen der Harnblase und der Cervix vorhanden war. Trotz der Fistel hielt die Harnblase die eingegossene Flüssigkeit gut und die Besichtigung der Harnblase gelang ohne Schwierigkeit. Die Schleimhaut der Harnblase war gesund, die Ureterenöffnungen zeigten normale Form und Lage. In dem Grunde der Harnblase 2 ctm näher zur Mittellinie war nach dem Harnblasenhalse hin eine scharf conturirte dunkelrothe Vertiefung von 3 mm. im Querschnitte zu sehen. Mit Hülfe des Cystoskops von Albarran konnte man leicht einen Ureterenkatheter in die Oeffnung des linken Ureters und dann weiter bis ins Nierenbecken einführen. Daneben wurde durch dasselbe Instrument ein zweiter Ureterenkatheter in die Harnblase eingeführt; durch denselben wurde die Sondierung der oben beschriebenen Vertiefung ausgeführt. Nach Ueberwindung eines kleinen Hindernisses gelang es endlich mit der Sonde in die Tiefe einzudringen. Per vaginam konnte konstatirt werden, dass der zweite Katheter in den Mutterhals und dann durch den äusseren Muttermund in die Scheide eingedrungen sei. Die fistulöse Oeffnung in der Cervix lag sehr hoch, am inneren Muttermunde, und dabei links von der Mittellinie in der nahen Nachbarschaft mit dem linken Harnleiter. Somit erhält man bei der Besichtigung der Harnblase ein interessantes Bild: man konnte in einem Gesichtskreise beide Sonden sehen, welche in verschiedener Richtung verliefen, dabei befand sich die eine Sonde im linken Harnleiter, die andere aber war in die Fistel gerichtet. Die Besichtigung der Harnblase ergab also, dass 1) ein unmittelbarer fistulöser Gang zwischen der Harnblase und der Cervix vorhanden war und dass 2) der Harnleiter an der Fistel gar nicht betheiligt war. — Was die Therapie anbetrifft, so wurde wegen der Erfolglosigkeit der Aetzungen mit Arg. nitr. und der Tamponade der Cervix beschlossen, zu der unmittelbaren Schliessung des fistulösen Ganges auf operativen Wege Zuflucht zu nehmen. Zwei Methoden führen zu diesem Ziele. Die Methode von Kobert besteht aus der trichterförmigen Anfrischung der Fistel von der Cervix her und der Schliessung derselben durch Nähte. Dieser Weg konnte in dem vorliegenden Falle nicht benutzt werden, da die Fistel sehr schwer zugänglich war und zu nahe dem Harnleiter sich befand, welcher daher bei der Anfrischung und Nahtanlegung leicht verletzt werden konnte. In der Methode von Follet-Shamneys löst man die Harnblase von der Cervix ab und näht die Fistel der Cervix und der Harnblase einzeln zu. Diese Methode hat in den letzten Jahren verschiedenen Operateuren eine ganze Reihe glänzender Erfolge gegeben und sie muss als die rationellste betrachtet werden, da bei derselben die Ränder der Harnblasenfistel leicht zugänglich und frei beweglich werden; man erhält ausserdem am Ende vollständig normale anatomische Verhältnisse. Ref. hat in seinem Falle die Operationsmethode etwas verändert. Der etwas bogenförmige Schnitt um den vorderen Theil der Cervix, wie bei der vaginalen Uterusexstirpation, wurde links am Rande des linken Cervixrisses bis zum Scheidengewölbe verlängert. Sodann wurde vor-

sichtig unter Kontrolle einer in die Harnblase eingeführten Sonde, die Harnblase von der Cervix abgelöst. Man war genöthigt, wegen der narbigen Verwachsungen, manchmal zu der Cooper'schen Scheere Zuflucht zu nehmen. Die Harnblase wurde somit bis über den inneren Muttermund abgelöst und die Fistel in ihrer ganzen Peripherie frei gemacht. Die Fistel hat sich dabei selbstverständlich vergrössert, was aber ohne Bedeutung war, da ihre Ränder vollständig beweglich wurden und durch 4 dünne Catgutnähte gut angepasst werden konnten. Die Ränder der Fistel wurden nicht angefrischt und die Nähte wurden am Rande der Schleimhaut ausgestochen. Da die Cervixfistel nah am Rande des Cervixrisses sich befand, so wurde dieselbe nicht zugenäht, sondern durch einen Längsschnitt mitsamt einem Theile der Cervix ausgeschnitten. Der Seitenriss wurde wie bei der Operation von Emmet zugenäht. Die Harnblase wurde der vorderen Fläche der Cervix angepasst. Die Wunde im vorderen Scheidengewölbe wurde mit Catgut geschlossen. Seitwärts, bei dem Cervixrisse, wurde die Scheide nicht vollständig geschlossen, damit, falls die Fistel auseinandergehen sollte, sich keine Harnblasen-Cervix Fistel bilden könnte. In letzterem Falle würde sich schon keine Harnblasen-Cervix-Fistel, welche relativ ungünstige Verhältnisse zur Wiederherstellung bildet, sondern eine Harnblasen-Scheiden-Fistel gebildet haben, welche leicht durch Aetzung oder eine kleine plastische Operation geheilt werden konnte. Zum Glücke für die Kranke verlief die Nachoperationszeit vollständig glatt. Die Wunden in der Scheide heilten per primam und $3^1/_2$ Wochen nach der Operation wurde die Kranke vollständig gesund entlassen.

Prof. Samschin fragte, aus welchem Grunde Ref. den Catgut anwandte, welcher ja 1. schwer sterilisirt werden kann und 2. wie die Erfahrung gezeigt hat, entweder zu früh oder umgekehrt zu spät resorbirt wird.

Ref. antwortete, dass Catgutnähte in der Hinsicht bequem sind, dass man sie nicht zu entfernen braucht, und wenn sie an Ort und Stelle gelassen sind, nicht durch Eiterung abgehen, wie es mit der Seide der Fall ist. Catgut wird durch Ref. in Formalin antiseptisch gemacht und dann durch Kochen sterilisirt. Das in dieser Weise vorbereitete Catgut resorbirt sich nicht früher, als am 8., 9. oder sogar 12. Tage.

Dolinsky bemerkte, dass die Einführung von Milch in die Harnblase nicht ohne Gefahr sei: es werden günstige Bedingungen zur Bildung von Milchsäuresalzen gegeben. Es ist nothwendig daher, nach einer solchen Probe die Harnblase gründlich zu desinficiren.

Ref. stimmte dieser Bemerkung bei: die Harnblase wurde nach der Einspritzung von Milch mit Borsäure sorgfältig desinficirt und das zweite Mal wurde zur Probe schon nicht Milch, sondern einfaches, durch Karmin gefärbtes Wasser genommen.

Wasten dankte Ref. für seine interessante Mittheilung und bemerkte, dass ein ähnlicher und auf gleiche Weise (von Barsukoff) operirter Fall im Obuchowhospital gewesen sei. Es wurde für die Nähte Seide angewandt. Zur völligen Heilung war eine zweite Operation nöthig gewesen.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gynaekologische Gesellschaft zu Dresden.

Sitzung vom 19. Januar 1899.

Schramm demonstrirt: 1. ein doppelfaustgrosses Carcinoma ovarii von einer 19jährigen Pat.; die Härte und Lage des Tumors hatte zuerst an ein Myom der vorderen Uteruswand denken lassen; das linke, verdächtig aussehende Ovarium wurde mitentfernt; Temp. vor der Operation 39,5; — 2. ein grosses rechtsseitiges Ovarialkystom von einer 56jährigen Frau, bei der vor 1½ Jahren eine gleiche Geschwulst des linken Eierstocks entfernt worden war; damals war das rechte Ovarium noch gesund.

Klien: Zur Technik der Operation vorgerückter Extrauterin-Graviditäten. K. unterscheidet 3 Gruppen: 1. gestielten Fruchtsack mit Ei und Placenta; 2. nichtgestielten Fruchtsack mit Ei und Placenta; 3. Kind in der freien Bauchhöhle, Placenta an den Baucheingeweiden adhaerent. Für letztere Fälle giebt es 3 Operationswege: 1. die Placenta bleibt zurück; Schluss des Abdomens: 2. die Placenta bleibt zurück; Drainage der Bauchhöhle; ein so behandelter Fall von K. starb am 5. Tage; 3. vollständige Entfernung der Placenta; bei letzterer Methode empfiehlt sich sehr die temporäre, intra-abdominale Compression der Bauchaorta.

Diskussion: Leopold bestätigt die Zweckmässigkeit der Aorten-Compression; in Bezug auf die Indication zur Operation ist L. bei ganz oder nahezu ausgetragener Extrauterin-Schwangerschaft und lebendem Kind für die Operation nach einer der 3 erwähnten Methoden; bei abgestorbener Frucht für möglichst langes Abwarten bis zur Obliteration des Placentakreislaufes und dann für vollständige Entfernung des Fruchtsackes.

Gradenwitz (als Gast): Ueber Tympania uteri. 30jährige IV para: frühere Geburten normal: verschleppte 2. Schulterlage mit Vorfall des linken Armes und der Nabelschnur; deutliche Tympania uteri: Temp. 40,3°, Puls 140; Wendung und Extraktion des abgestorbenen Kindes; danach entleert sich höchst übelriechendes Fruchtwasser und Luft in mässiger Menge; Expression der Placenta nach 10 Minuten; Ergotin, Ausspülung des Uterus mit 3 pCt. Carbollösung. Während des 8tägigen Wochenbettes 9 Schüttelfröste. Temp. bis 41,3°; Behandlung: 1. Uterusausspülung am 2. Tage; Scheidenspülungen, Opium, Morphium, Eisblase; 6 malige Injektion von je 10 gr Marmorek'schen Antistreptokokkenserum. Am 9. Tage Exitus. Sektion: Eitrige Peritonitis, Endometritis diphtherica puerperalis, Thrombophlebitis und eitrige Lymphangitis der Uteruswand, akute hämorrhagische Nephritis, Abscess im Unterlappen der rechten Lunge. — Beim Kinde wurden in der Magenschleimhaut grosse Mengen von Bacterium coli nachgewiesen.

Schramm: Demonstration einer Patientin, bei welcher nach einer vaginalen Totalexstirpation wegen beiderseitiger Pyosalpinx ein zurückgebliebener Gazetupfer 10 Wochen nach der Operation beim Tanzen spontan durch die Vagina abgegangen war.

Sitzung vom 16. Februar 1899.

Schramm demonstrirt eine mannskopfgrosse Mesenterialcyste von einer 48jährigen Pat.; stumpfe Ausschälung aus den Blättern des Mesocolon; rechte Adnexe normal; linker Eierstock über pflaumengross wird mitexstirpirt; Heilung. Die einkammerige Cyste enthielt 8 Liter wasserklarer seröser Flüssigkeit; an der Innenwand Endothelzellen.

Bode demonstrirt 2 Ovarien mit kleincystischer Degeneration von einer 24jährigen Pat.

Brosin demonstrirt ein Ovarialkystom, dessen Hauptcyste bei beginnender Narkose der Pat. platzte; Rissstelle an einer handtellergrossen nekrotischen Wandpartie des Tumors; keine Thrombose, keine Stieldrehung.

Wehle: Ueber Tubenmenstruation. Bei einer 30jährigen IV para blieb die Menstruation 6 Tage lang aus, unter andauernden Schmerzen entwickelte sich eine Tubengeschwulst, deren aus Blut bestehender Inhalt sich unter heftigen krampfartigen Schmerzen durch den Uterus entleerte. Tubargravidität oder Tubenmenstruation? W. glaubt, dass hier ein Fall von Tubenmenstruation vorliegt; es war im Anschluss an einen intrauterinen Eingriff eine Entzündung der linken Adnexe aufgetreten; der vorhandene Reizzustand der Tube, verbunden mit möglicherweise hinzugetretenen äusseren Reizen, kann der Grund gewesen sein, dass der Vorgang der Menstruation sich hier in der Tube, statt im Uterus abspielte und darum auch nur einseitig auftrat.

Diskusaion: Leopold hat bei Sektionen von, während oder unmittelbar nach der Menstruation gestorbenen Frauen wiederholt zweifellose Blutungen in den Tuben gesehen. L. glaubt dass in dem vorliegenden Fall wohl eine Verwechselung mit einem Exsudat möglich sei.

Wehle hält die letztere Möglichkeit für ausgeschlossen.

Diskussion über Carcinoma ovarii im Anschluss an eine Demonstration von Schramm:

Leopold betont die Zunahme der Ovarialcarcinome in den letzten Jahren; inbezug auf die Behandlung ist er für Operation auch in weit vorgeschrittenen Fällen. — Meinert sah öfters nach Laparotomie und nur partieller Exstirpation der Neubildung, Verschwinden des Ascites und damit bedeutende Erleichterung für die Kranken. — Osterloh und Bode machen ähnliche Mitteilungen. — Schmorl bestätigt die Zunahme der Ovarialcarcinome und der Carcinome überhaupt; im letzten Jahre 15 pCt. Carcinome gegen 9—12 pCt. in den früheren Jahren. In dem Schramm'schen Falle handelt es sich um ein typisches Adenocarcinom. — Leopold hebt die Wichtigkeit einer genauen Durchsicht eines jeden Ovarialtumors hervor. — Schramm hat häufiger Sarkome wie Carcinome beobachtet; in dem vorliegenden Fall ist bereits der Exitus eingetreten an allgemeiner Carcinose.

Brosin demonstriert 1. ein Ulcus (tuberculosum?) vulvae bei einer älteren Frau, das vor $^3/_4$ Jahr exstirpiert wurde, kein Recidiv; 2. eine Patientin mit Kraurosis vulvae.

Diskussion: Schmorl bestätigt die Diagnose der Tuberkulose im ersten Fall. Osterloh, Leopold, Bode, Gelbke betonen das seltene Vorkommen der Kraurosis und die Leichtigkeit einer Verwechselung mit chronischer Vulvitis, Ichthyosis vulvae etc.; ein operatives Eingreifen wird allseitig gebilligt.

Sitzung vom 16. März 1899.

Leopold demonstriert: 1. Die Leiche eines Neugeborenen mit angeborener tiefliegender linker Niere und Hydronephrose; 2. die Leiche eines auffallend grossen Neugeborenen, 65 cm lang und 6350 g schwer; 3. drei wohlerhaltene Ovula im Alter von 3—7 Wochen; 4. die Röntgen-Aufnahme eines in II. Schädellage im herausgeschnittenen Uterus einer unentbunden Verstorbenen liegenden Kindes; 5. Stereoskopbilder eines grossen verkalkten Lipoms der Vulva.

Leopold: Ueber einen Fall von Ileus (11 Jahre nach Ovariotomie), geheilt durch Laparotomie.

Diskussion: Brosin, Meinert, Schramm.

Meinert: Zur Frage des Einflusses der Ehe auf die Gesundheit des Weibes. Die hier hauptsächlich inbetracht kommenden Erkrankungen, die Hysterie und die Chlorose, können sich in der Ehe sowohl verbessern, wie verschlimmern; das Novum des sexuellen Verkehrs scheint kaum jemals eine Wandlung zu bedingen; sie beruht vielmehr auf der veränderten Umgebung und der neuen psychischen Beeinflussungssphäre; M. vergleicht eine solche Ehe mit einer Privatirrenanstalt. Bei der Chlorose geht die Verbesserung gewöhnlich mit einer Zunahme des Körpergewichts Hand in Hand; hier hat eine eintretende Schwangerschaft eine sehr günstige Wirkung; es muss nur darauf geachtet werden, dass der durch die Schwangerschaft wiedererworbene normale Thoraxraum durch lockere, lediglich auf den Schultern ruhende Kleidung conserviert wird.

Diskussion: Brosin glaubt, dass es sich bei der Hysterie um eine cerebrale Veranlagung handelt. Bei neurasthenischen Pat. findet man häufig eine Hauthyperästhesie in der Taillengegend, die durch die unzweckmässige Befestigung der Kleider in der Taille bedingt wird (Schnürkrankheit).

Goldberg: Ueber Carcinoma urethrae. Nach einem Ueberblick über die Litteratur berichtet G. über den weiteren Verlauf seines vor 3 Jahren vorgestellten, inzwischen zur Sektion gekommenen Falles; die betreffende 39jährige Pat. hatte die Operation 13 Monate recidivfrei überlebt und ist dann an beiderseitiger Pyelonephritis zu Grunde gegangen. Die nach dem Prinzip der Witzel'schen Schrägfistel extraperitoneal angelegte Harnröhre oberhalb der Symphyse hat 8 Monate (3 mit, 5 ohne Katheter) befriedigend funktioniert.

Diskussion: Schramm, Leopold.

Sitzung vom 20. April 1899.

Schramm demonstriert einen durch vaginale Totalexstirpation mittelst Thumim'scher Klemme entfernten Uterus nebst orangegrossem Kystom des rechten Eierstockes von einer 40jährigen Frau. Es bestand vollständiger Prolaps des Uterus und der Vagina; die Operation wurde in 16 Minuten beendet; glatter Verlauf.

Albert demonstriert: 1. einen Acardius acephalus, von einer Zwillingsgeburt einer 22jährigen Ipara; Hydramnion; das erste Kind war ein dem 6. Monat entsprechendes Mädchen, das nach 1 Stunde starb; das zweite Kind, die Missbildung, wurde extrahiert; — 2. eine kongenitale Kiemengangscyste, Sturzgeburt, Zerreissung der Nabelschnur; 21jährige Ipara; Die Fruchtblase sprang im Stehen und das 53 cm lange und 3700 g schwere männliche Kind stürzte gleich zur Erde; die Nabelschnur war 10 cm vom Nabel entfernt abgerissen; das Kind starb. An der vorderen Halsfläche desselben ein doppeltkindskopfgrosser Tumor, über die Brust herabhängend; der Tumor war eine multilokuläre Cyste, die die normalgrosse Thyreoidea einschloss.

Buschbeck: Ueber Fremdkörper in der Bauchhöhle. 34jährige Pat., 1 spontane Geburt; Menses 6 Wochen ausgeblieben; Wahrscheinlichkeitsdiagnose: geplatzte Tubenschwangerschaft; Laparotomie; Heilung. — Nach 2 Jahren kolikartige Schmerzen in der rechten Seite: rechts vom Uterus eine unregelmässige Geschwulst, die sich bis zu den Bauchdecken erstreckte; nach einiger Zeit erfolgte unter Fieber und starken Schmerzen ein Aufbruch im unteren Teil der Bauchschnittnarbe; nach Erweiterung der Fistel, aus der sich reichlich flüssiger Kot entleerte, kam ein Gazetuch zum Vorschein, das offenbar bei der Laparotomie vor $2^1/_2$ Jahren in der Bauchhöhle zurückgelassen, in den Darm eingewandert war und jetzt zur Perforation geführt hatte. Nochmalige Laparotomie (Geheimrat Stelzner), Resektion des betreffenden Darmabschnittes in einer Länge von 20 cm; Heilung.

Diskussion: Leopold erwähnt einige ähnliche Fälle. — Meinert hat 3mal zurückgelassene Gazestücke aus der Bauchhöhle entfernt.

Münchmeyer: Kasuistische Mitteilungen: 1. Ileus im 7. Monat der Gravidität bei einer 30jährigen IVpara; Laparotomie: Darm durch Adhäsionen abgeknickt, bereits gangränös; Enteroanastomose durch

Murphyknopf. Tod am 4. Tage an akuter Peritonitis; am 3. Tage war die Frucht spontan ausgestossen worden. — 2. Acht Fälle von Tubengravidität, sämtlich operativ behandelt und genesen. — 3. Primäre Uterus-Tuberkulose bei einer 32jährigen Frau; Abrasio. — 4. Kirschgrosses Carcinom der Clitoris bei einer 40jährigen Frau.

Brosin: Ueber einen Fall von Mikromelia pseudorachitica. Ausgetragene Frucht weiblichen Geschlechts von einer IIpara (1. Kind normal); Extremitäten auf die Hälfte verkürzt; Schädel hydrocephalisch. Mikroskopisch liessen sich pathologische Veränderungen an der Grenze von Knorpel und Knochen erkennen; Verringerung des Knochenwachstums an der Epiphysengrenze.

Sitzung vom 18. Mai 1899.

Osterloh: Die Curette bei der Abortbehandlung.

Diskussion: Meinert, Schramm, v. Holst, Leopold, Marschner.

v. Holst: Zur Behandlung der Placenta praevia. Statt der allgemein üblichen Wendung nach Braxton Hirks empfiehlt v. H. die an der Breslauer Frauenklinik häufig ausgeführte Hystereuryse mittelst des Braun'schen Kolpeurynter; derselbe wird bei Placenta praevia centralis durch die Placenta durch in die Eihöhle eingeführt, mit sterilem Wasser aufgespritzt und durch ein nicht zu schweres Gewicht (1 Pfund) beschwert; die Blutung steht sofort. Zeitdauer der Geburt 2—3 Stunden; Nachgeburtsperiode ohne Störungen. Die Resultate sind namentlich in Bezug auf das Leben der Kinder recht zufriedenstellende; Küstner erzielte bis 1897: 65 pCt. lebende Kinder; Keilmann von 7 vor der Operation lebenden Kindern 7 lebende Kinder; des weiteren blieben noch von 24 vor der Operation lebenden Kindern 14 am Leben = 60 pCt.; in sämtlichen Fällen starben von den Müttern drei, die hoffnungslos zur Behandlung kamen.

Haake: Vorfall der Placenta bei regelrechtem Sitze derselben am Ende der Schwangerschaft. (Ausführlich im Archiv für Gyn. Bd. 58.)

Diskussion: Schramm hat unter Scanzoni 1866 einen gleichen Fall behandelt.

Sitzung vom 15. Juni 1899.

Albert demonstriert einen Blasenstein von einem 22jährigen Mädchen, der sich um einen 30 cm langen elastischen Katheter gebildet hatte und durch Einschnitt von der Scheide aus entfernt wurde; Heilung. — 2. Eine Serie von steroskopischen Photographien einer Myomotomie.

Leopold: Ueber Gravidität in einem Nebenhorn des Uterus. (Ausführlich im Arch. für Gyn.)

Diskussion: Schramm hat einen Fall von Schwangerschaft im linken rudimentären Horn eines Uterus bicornis operiert, der durch eine bei dem Entbindungsversuch per vaginam entstandenen Ureterfistel compliciert war.

Maiss: Ueber Amputatio mammae mit Transplantation. M. berichtet über zwei von Leopold operierte Fälle von Mamma-Amputation wegen Carcinom, in denen der grosse Hautdefekt nach der Methode von Assaky durch die frei präparierte und nach der Wundfläche hinübergezogene gesunde Mamma gedeckt wurde; der Erfolg war in beiden Fällen ein sehr günstiger.

Diskussion: Rupprecht hat in der letzten Zeit eine grössere Zahl von recidivfreien Heilungen ($33^1/_3$ pCt. war nach 3—4 Jahren recidivfrei) erzielt durch möglichst weite Umschneidung der Mamma und Entfernung der ganzen M. pectoralis major und minor; er begrüsst die neue Methode zur Deckung des Hautdefekts mit Freuden. — Leopold ist von den Versuchen sehr befriedigt; unangenehm ist nur die starke Spannung des übergepflanzten Hautlappens.

II. Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig.

Sitzung vom 19. Juni 1899.

Wiessner (als Gast): Ueber Blutdruckmessungen während der Menstruation und Schwangerschaft. Anwendung des Sphygmomanometer von Riva-Rocci. Bei der Menstruation sinkt der Blutdruck um ca. 20 mm und hat den tiefsten Stand auf der Höhe der Menstruation, analog dem Sinken des Pulses; es kommen individuelle Schwankungen vor; 3—4 Tage nach dem Aufhören der Menses ist die alte Höhe des Blutdruckes wieder erreicht. Etwaige Schwankungen des Blutdruckes während der verschiedenen Tageszeiten wurden nicht beobachtet. Während der letzten Monate der Gravidität ist ein leichtes Steigen des Druckes zu verzeichnen. Im Beginn der Geburt steigt der Blutdruck während der Wehen nur gering an; mit der Intensität der Wehen wird er bedeutender; auch während der Wehenpause ist jetzt der Blutdruck höher als am Anfang der Geburt. Der grösste Druck besteht in der Austreibungsperiode; sofort nach der Geburt des Kindes sinkt der Druck oft über 100 mm. Im Wochenbett sinkt der Blutdruck etwas unter demjenigen, der während der Gravidität bestand. — Bei Eklampsie sind enorme Druckschwankungen vorhanden; vor dem Anfall steigt der Druck rapid in die Höhe, so dass man den Beginn des Anfalles direkt voraussagen kann; nach dem Anfall, d. h. direkt nach den Zuckungen war der Druck oft höher als 280 mm. Geringe Aderlässe von 200—300 ccm hatten fast gar keinen Einfluss auf die Druckverminderung.

Diskussion: Zweifel fragt nach einer Erklärung der Methode der Blutdruckmessungen und nach den Vorversuchen, aus denen man die nöthige Sicherheit erhielt, dass man brauchbare Zahlenwerthe für den Blutdruck an der Lebenden gewinne. — Krönig hat die Versuche von Wiessner veranlasst und zum Theil mit ausgeführt; Kontrollversuche an Thieren sind wegen der bedeutenden Schwierigkeiten unterblieben; gewisse Fehlerquellen des Apparates sind nicht zu leugnen. Die demonstrirten Kurven sehen wesentlich anders aus als die Blutdruckkurven bei direkter Messung an Thieren; die Schlussfolgerungen aus den Versuchen sind sehr wichtig. — Weiter betheiligen sich an der Diskussion Zweifel, Krönig, Menge, Glockner, Backhaus, Füth.

Sitzung vom 17. Juli 1899.

Backhaus demonstrirt: 1. eine 41jährige Gravida im 7. Monat mit einem fast handtellergrossen Carcinom der hinteren Vaginalwand, das am Rectum adhärent ist; Rectumschleimhaut intakt. (Pat. kam mittlerweile spontan nieder; lebendes Kind, 35 cm lang, 1500 gr schwer; an demselben Tage wurde von Zweifel das Carcinom exstirpirt und ebenso der Uterus).

Diskussion: Krönig, Menge.

2. Eine 22jährige Frau, die wegen Atresia vaginalis acquisita operirt wurde. Im Januar 1899 spontaner Partus von 3tägiger Dauer, Kind todt; Nachgeburt manuell entfernt; in Wochenbett Fieber, Pat. lag 5 Wochen zu Bett; Periode nicht wieder eingetreten, alle 3—4 Wochen ziehende Schmerzen; seit der Entbindung besteht Harnträufeln. — Die Untersuchung ergab vollkommenen Verschluss der Scheide; 2 cm innerhalb vom Hymenalring eine narbige Wand: Blase und Mastdarm waren fest zusammengewachsen; vom Rectum aus fühlte man hinter dem Verschluss einen Tumor, dem das Corpus uteri aufsass. — Trennung der Verwachsungen ohne Verletzung von Blase oder Mastdarm; es bestand Haematokolpos und Haematometra; Cervicalkanal stark erweitert; — das theerartige, nicht riechende Blut war keimfrei, enthielt auch keine Anaëroben. — Die Vagina wurde noch seitlich incidirt und tamponirt. — Blase nach Lösung der Verwachsungen noch insufficient, keine Fistel; Torsion der Harnröhre nach Gersuny um 180°; seitdem normale Urinentleerung.

Diskussion: Menge.

Feuchtwanger (als Gast): Demonstration von Exanthem nach Antistreptokokkenseruminjection. Bei einer bereits als gesund entlasse-

nen Pat, trat 12 Tage nach einer Antistreptokokkenseruminjection 6 Tage lang Fieber bis 40,2° auf nebst einem diffusen, juckenden masernähnlichen Exanthem über den ganzen Körper. In einem zweiten Fall trat 6 Tage nach einer Injection zunächst ein ringförmiges Exanthem um die Injectionsstelle an den Oberschenkeln auf, das nach 12 Tagen ebenfalls sich ganz diffus über den Körper verbreitete. F. glaubt, dass das Exanthem als Serumwirkung und nicht als Antitoxinwirkung aufzufassen ist.

Diskussion: Backhaus, Glockner.

Krönig: Welche Anforderungen sollen wir an bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfection stellen? (Ausführlich im Centralblatt für Gynaekologie 1899, No. 45, S. 1361.)

Diskussion: Menge.

M. Wilms (als Gast): Die Mischgeschwülste der Vagina und des Uterus. Die sogenannten polypösen Cervix- und Scheidensarkome sind complicirtere Mischgeschwülste, die sich aus einem gemeinsamen indifferenten Keimgewebe entwickeln, und zwar muss dieses Keimgewebe als versprengtes Mesodermgewebe angesprochen werden. Die Mischtumoren entsprechen in ihrer Lage dem Verlauf des Wolff'schen Ganges. Die Untersuchungen von W. haben ergeben, dass alle Mischtumoren des Körpers in ihrem Aufbau und ihrer Entwicklung mit den in den betreffenden Körperregionen, in der sie entstehen oder aus der sie stammen, vorkommenden normalen Entwicklungs- und Differenzirungsvorgängen übereinstimmen.

Diskussion: Glockner, Wilms, Feuchtwanger.

III. Gesellschaft für Geburtshilfe zu Paris.

Sitzung vom 6. Juli 1899.

Fournier (Amiens): Ueber die sofortige Entbindung bei Placenta praevia F. nimmt brieflich die Priorität für das von Sebilotte in der Sitzung vom 18. Mai geschilderte Verfahren für sich in Anspruch.

Diskussion: Bonnaire, Sebilotte.

R. Mercier (Tours) und A. Menu: Ueber Peptonurie in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Vortr. haben eingehende Untersuchungen angestellt über das Vorkommen von Peptonurie bei Albuminurie ausserhalb der Schwangerschaft, bei Albuminurie während der Schwangerschaft, bei Eclampsie und bei abgestorbener Frucht; die Hauptergebnisse sind folgende: Bei schwangeren, nicht eclamptischen Frauen mit Albuminurie trifft man stets Peptonurie an, wenn das Albumen in Essigsäure löslich ist; bei Eclampsie findet man stets Peptonurie. Die Peptonurie ist kein Zeichen, dass die Frucht abgestorben ist; ebenso ist sie kein sicheres Zeichen für Syphilis der Mutter Die Theorie der Involution des Uterus genügt nicht zur Erklärung der Peptonurie; bei der Eclampsie scheint die Peptonurie durch Veränderungen in der Leber bedingt zu sein.

Boissard: Ueber erbliche Polydactylie und Syndactylie. B. berichtet über 2 Fälle; in dem einen Fall waren Vater, Mutter und Geschwister ohne derartige Missbildungen, in dem andern hatten Mutter und Geschwister ähnliche Missbildungen aufzuweisen.

Diskussion: Bar, Budin.

A. Brindeau: Ueber einen Fall von congenitaler Tuberkulose. Der Fall betrifft ein Kind, das bei der Geburt 2150 gr wog und am 12. Tage starb; genaue anamnestische Angaben fehlen. Bei der Sektion fanden sich massenhafte tuberkulöse Knötchen in der Lunge und in der Leber; es liessen sich zahlreiche Bacillen nachweisen; die Veränderungen waren ganz ähnliche, wie diejenigen bei experimentell erzeugter Tuberkulose.

G. Klerin: Zwillingsschwangerschaft und Missbildungen bei hereditärer Tuberkulose. 25jährige, hereditär belastete IIIpara gebar tote Zwillinge männlichen Geschlechts, der eine wog 490 gr und war 40 cm lang, der andere wog 380 gr und war 36 cm lang; das erstere, stärkere Kind zeigte ein auffallendes Missverhältniss zwischen rechter und linker unterer Extremität; die letztere war bedeutend kleiner und dünner und zeigte am

Oberschenkel eine narbige Einschnürung. K. betont die Beziehungen zwischen Tuberkulose, Zwillingsschwangerschaft und Missbilduugen.

Diskussion: Bar, Budin.

E. Bonnaire: Zwei Beobachtungen von Streptokokken-Infection bei Mutter und Kind. B. führt die beiden Fälle an als Beweis für den Uebergang von Streptokokken von der Mutter auf das Kind; in dem einen Fall hatte die Mutter im 5. Monat der Schwangerschaft an Erysipel und eitriger Phlebitis gelitten; bei der am Ende der Schwangerschaft eintretenden Entbindung hatte die 29jährige IIIpara hohes Fiebes (39°). Das spontan geborene Kind wog 2600 gr und starb am folgenden Tag; die Temperatur desselben betrug kurz vor dem Tode 39,6°; gleich nach dem Tode desselben wurden aus dem Blut Reinkulturen vom Staphylococcus pyogenes gezüchtet; die Mutter ist genesen. — Der 2. Fall betrifft eine 34jährige Ipara, welche sich im 6. Monat der Schwangerschaft befand und an eclamptischen Anfällen zu leiden schien; gewisse Symptome sprachen jedoch für eine Meningitis; bald darauf wurde spontan eine 950 gr schwere, frischtote Frucht geboren. Temperatur nach dem Partus 39,5°, nach 4 Stunden Exitus. Bakteriologisch liessen sich in der Cerebrospinal-Flüssigkeit des Kindes und aus dem Eiter der Meningen der Mutter Streptokokken in Reinkultur züchten.

Diskussion: Budin, Brindeau, Bonnaire.

P. Bar: Ueber die Indicationen zur künstlichen Frühgeburt bei engem Becken; Bericht über 100 Fälle. Was die Technik anbetrifft, so hat B. anfangs ein Bougie eingelegt, später den Tarnier'schen Ballon und in der letzten Zeit stets den Ballon von Champetier de Ribes; in den 100 Fällen trat nur ein Todesfall ein; von den 101 Kindern (einmal Zwillinge) wurden 86 lebend geboren; 11 starben noch in den ersten Tagen, sodass die Gesamt-Mortalität an Kindern ca. 26 pCt. beträgt, ein nicht ungünstiges Resultat, namentlich im Vergleich zu den Resultaten der Sectio caesarea und Symphyseotomie, bei denen die Sterblichkeit der Kinder durchschnittlich noch 30 pCt. beträgt.

Diskussion: Budin, Dubrisay.

P. Bar: Ueber einen Fall von unvollständiger Uterusruptur nach Wendungsversuchen und Embryotomie-Versuchen, Laparotomie, Heilung. Die Ablösung des Peritoneum bis in die rechte Nierengegend hatte eine complete Uterusruptur vorgetäuscht. Tamponade dieser Höhle; normaler Verlauf.

Diskussion: Budin.

IV. Britische gynaekologische Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 12. Oktober 1899.

H. Macnaughton-Jones demonstriert: 1. Zwei durch vaginale Totalexstirpation wegen hartnäckigen Prolapses entfernte Uteri. — 2. Ein durch supravaginale Amputation entferntes Myom.

Ch. Ryall demonstriert zwei wegen Myom durch abdominale Totalexstirpation entfernte Uteri.

Diskussion: Smith, Moullin, Jordan, Jessett, Smyth.

J. Fourneaux Jordan: Ueber die Endresultate nach Entfernung des Uterus und der Adnexe. Die Untersuchungen von J. beziehen sich auf 43 Fälle von doppelseitiger Entfernung der Adnexe und auf 24 Fälle von Myom-Operationen. In Bezug auf erstere sind die Endresultate durchweg als gute zu bezeichnen; Ausfallserscheinungen sind am heftigsten bei jungen Patientinnen; deshalb soll man so konservativ wie möglich verfahren; bei Pyosalpinx ist womöglich von der Vagina aus zu operieren; eine Drainage soll möglichst vermieden werden, namentlich durch die Bauchwände Die Ausfallerscheinungen nach Entfernung der Adnexe bei Myomen zum Zweck der Castration sind nicht so intensiv wie diejenigen nach Entfernung der Adnexe wegen Erkrankung der letzteren. Was die Myomoperationen anbetrifft, so genügt bei einer Anzahl von Myomen eine Behand-

lung mit Ergotin und Hydrastis; bei sehr anämischen Patientinnen genügt oft die Castration als der weniger radikale Eingriff; ist die Entfernung des Uterus indiciert, so soll bei grossen Myomen der abdominale, bei kleinen der vaginale Weg eingeschlagen werden.

Diskussion: Giles, Smith, Snow, Jessett, Hodgson, Macnaughton-Jones, Jordan.

V. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom 20. October 1899.

Stuart Ross demonstrirt einen Fall von Retroflexio uteri gravidi; Tod an Uraemie. — 3½monatliche Schwangerschaft, 8tägige Urin-Retention; Entleerung von ca. 3½ Liter eines foetiden, amoniakalischen Urins, leichte Reposition des Uterus; Coma, Tod nach 48 Stunden. —

Grimsdale demonstrirt einen Fall von Ureter-Vaginal-Fistel nach vaginaler Totalexstirpation: der Ureter mündete in eine Abscesshöhle im linken Ligament; linke Niere stark vergrössert; Pyelitis. Probe-Laparotomie; Tod an Uraemie. — Briggs demonstrirt eine Reihe von Präparaten.

Buckley berichtet über einen Fall von Tuben-Abort mit Paro-varialcyste der anderen Seite; Entfernung durch Laparotomie.

Davies: Ueber einen Fall von Ovarialtumor bei Schwangerschaft. Schwere künstliche Entbindung; danach Fieber und Symptome einer allgemeinen Peritonitis. Diagnose: Ovarialtumor. Nach 14 Tagen Laparotomie: Stieltorsion, Adhäsionen; Heilung.

Gemmell: Ein Fall von cystischem Netztumor. Der Fall betrifft eine Pat., die vor Kurzem geboren hatte; der Tumor wurde während der Geburt entdeckt, er lag im Douglas, konnte aber leicht in die Höhe geschoben werden; Laparotomie; Heilung.

Diskussion: Buckley, Wales, Grimsdale, Donald.

William Alexander: Ueber die Behandlung der Lageveränderungen des Uterus. Die Verkürzung der Ligg. rotunda wurde bisher meist nur bei beweglichem Uterus vorgenommen; bei fixirtem Uterus empfiehlt A. erst durch die hintere Kolpotomie die Adhäsionen des Uterus zu lösen und dann die Ligg. rotunda in der üblichen Weise zu verkürzen. A. hat so in 3 Fällen mit Erfolg operirt.

Diskussion: Davies, Briggs, Donald.

VI. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 2. Juni 1899.

J. Th. Kelly demonstrirt eine Blutcyste des Ovarium und eine mit Flüssigkeit gefüllte Tube.

J. W. Bovée demonstrirt 1. eine Dermoidcyste des Ovarium von einem 17jährigen Mädchen; der Tumor ging vom rechten Ovarium aus und reichte bis über den Nabel, der Stiel war 1½ Mal gedreht; — 2. multiple Uterusmyome und eine Ovarialcyste von einer 34jährigen Ipara; der Uterus wurde supravaginal amputirt und beide Adnexe mit entfernt.

J. W. Bovée: Ueber die Anwendung von Handschuhen bei Coeliotomien. B. empfiehlt sehr die Gummihandschuhe bei Operationen in der Bauchhöhle.

Diskussion: Snyder, van Rensselaer, Bayne, Kober, Borden, Stone, Hickling, Bovée.

Sitzung vom 16. Juni 1899.

J. S. Stone demonstrirt: 1. ein vielknolliges Myom von einer 45jährigen Negerin; Tod am 4. Tage an Darmverschluss in Folge von Appendicitis; — 2. subserös und submucös entwickelte Uterusmyome von

einer 40jährigen Multipara; die Uterushöhle war mit Eiter angefüllt; — 3. eine Wandermilz mit Stieltorsion von einer 35jährigen Pat., bei welcher vor einigen Jahren eine Ovario-Salpingotomie ausgeführt war; bei dieser Gelegenheit reichte die Milz schon bis ins Becken hinab; bedrohliche Symptome traten erst mit der Stieldrehung auf; der Stiel war 6 Mal gedreht. Heilung.

J. W. Bovée demonstrirt: 1. zwei Fälle von geplatzter Tubenschwangerschaft im dritten Monat. In beiden Fällen wurde der Foetus noch gefunden; der eine Fall betrifft eine 29jährige IIIpara, Heilung; der zweite eine 36jährige IVpara, Tod nach wenigen Minuten; — 2. zwei Fälle von Tuben- und Ovarial-Abscessen; der erste Fall von doppelseitiger Pyosalpinx und Ovarialabscessen stammte von einer seit 3 Monaten verheiratheten jungen Frau: der adhärente und dilatirte Processus vermiformis wurde mitentfernt; der zweite Fall war mehr chronischer Natur, es handelte sich ebenfalls um doppelseitige Pyosalpinx und Erkrankung der Ovarien.

E. L. Tompkins: Ueber Pavor nocturnus.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

1. 11. 1899. L. Landau demonstrirt: 1. einen Uterus mit multipeln Myomen und einem wallnussgrossen Carcinomknoten der Cervix. Das Präparat stammt von einer 44jährigen Patientin, welche seit $3^1/_2$ Jahren an starken Blutungen litt; der Tumor reichte einige Finger breit über den Nabel. Der Uterus wurde durch die abdominale Totalexstirpation entfernt und wegen des verdächtigen Knoten in der Cervix möglichst viel von der Scheide und dem Lig. lat. dextr. resecirt. L. betont auf Grund dieses Falles die Wichtigkeit, den Uterus stets ganz zu entfernen, da bei supravaginaler Amputation derartige Knoten der Cervix leicht übersehen werden können. — 2. Demonstration eines Sarcoma cysticum peritheliale ovarii dextri. Das Präparat stammt von einer 53jährigen Patientin und hat eine Länge von 32 cm und eine Dicke von 24 cm. Das andere Ovarium war normal, wurde aber mitentfernt; es bestand weder Ascites noch Metastasen.

II. Medicinische Gesellschaft zu Liverpool.

5. 10. 1899. W. Macfie Campbell: Ueber den Gebrauch und Missbrauch der Geburtszange. Nach einem historischen Rückblick erwähnt C. kurz die Indicationen für die Anlegung der Zange und die Technik; er betont die Wichtigkeit des frühzeitigen Abnehmens der Zange zur Verhütung von Dammrissen und die Entwicklung des Kopfes nach Ritgen vom Hinterdamm aus. C. hat bei 243 Zangengeburten keinen Todesfall zu verzeichnen; von den Kindern wurden nur 2 todt geboren; Consultations-Fälle sind hierbei nicht mitgerechnet, bei letzteren ist die Mortalität eine höhere; C. befürwortet auf Grund seiner Erfahrungen eine möglichst ausgedehnte Anwendung der Zange.

III. Medicinische Gesellschaft von Forfarshire.

6. 10. 1899. Foggie demonstrirt eine 28jährige Patientin, bei der in jeder Schwangerschaft, mit Ausnahme der ersten, eine eigenthümliche Affection der Fingernägel auftritt, die Aehnlichkeit mit Psoriasis hat. — Gray demonstrirt mehrere Fälle von Missbildungen der Finger. — Greig demonstrirt einen Fall von angeborenem Mangel der Finger. — Kynoch demonstrirt: 1. einen wegen Prolaps entfernten Uterus von einer 56jährigen Pat. nach 4 Monaten trat eine Cystocele auf; 2. eine multiloculäre Ovarialcyste von einer 31jährigen Patientin; — 3. eine papillomatöse Ovarialcyste von einer 4½ Monat schwangeren Patientin; günstiger Erfolg; — 4. einen Fall von frühzeitiger cystischer Degeneration des Chorion; 5. Stratz's Speculum.

Buist demonstrirt: 1. Ovarien mit cystischer Degeneration nach Gonorrhoe; 2. eine Anzahl von Ovarialcysten; in einer derselben beginnende carcinomatöse Degeneration.

Buist: Ueber zwei Fälle von Symphyseotomie. Der erste Fall betrifft eine 27jährige Pat., bei den beiden ersten Geburten tote Kinder; bei der dritten Schwangerschaft Einleitung der Frühgeburt im 8. Monat, das Kind starb nach 10 Stunden. Bei der vierten Geburt: Symphyseotomie; lebendes Kind, das jedoch nach 14 Tagen an Bronchitis starb; die fünfte Entbindung verlief normal, lebende Zwillinge. — Im zweiten Fall handelt es sich um eine 21jährige rachitische Patientin; Symphyseotomie nach 2tägigem Kreissen, lebendes Kind; bei der zweiten Entbindung Walcher'sche Hängelage; spontane Geburt eines lebenden Kindes.

Diskussion: Kynoch, Buist.

IV. Pathologische und klinische Gesellschaft zu Glasgow.

9. 10. 1899. W. L. Reid: Ueber einen Fall von vaginaler Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Neubildung. 38jährige Patientin, blutet seit längerer Zeit; Scheide sehr eng; die Cervix schien gesund zu sein; es wurde ein Schleimhautpolyp im Uterus vermutet, daher Spaltung der Cervix und Auskratzung des Uterus; die Untersuchung der ausgekratzten Partikel ergab eine Endometritis glandularis hypertrophica. Da der Verdacht einer weiteren malignen Degeneration der Uterusschleimhaut nahe lag, wurde die Totalexstirpation vorgenommen, die wegen der Enge der Scheide mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden war; Tuben und Ovarien blieben zurück; die Peritonealöffnung wurde nicht geschlossen; Jodoformgaze-Drainage; glatte Heilung.

Diskussion: Ferguson teilt den pathologischen Befund des Falles mit; in der Cervix befinden sich polypöse, zottige Massen, die aus carcinomatösem Gewebe bestehen; die eigentliche Uterushöhle war frei von der Neubildung. — Weiter beteiligen sich an der Diskussion: Kelly, Edington, Reid.

V. Medicinische Gesellschaft zu Chicago.

4. 10. 1899. T. J. Watkins: Ein Fall von Darmverschluss nach vaginaler Hysterectomie. Bei der 29jährigen Pat. wurde der Uterus mit den Adnexen von der Vagina aus exstirpiert wegen doppelseitiger Pyosalpinx; an jedes Ligament wurde eine Klemme gelegt und mit Jodoformgaze tamponiert; Entfernung der Klemmen nach 24 Stunden, der Gaze am 5. Tage. Am 8. Tage nach der Operation traten Schmerzen, Meteorismus und Erbrechen auf; Calomel, Magnes. sulf. etc., sowie Clysmata ohne wesentlichen Erfolg. Am 11. Tage nach der Operation wurde die Laparotomie vorgenommen, und es fand sich eine Anzahl von Darmschlingen in Douglas adhärent, Punktion des Darms, Lösung der Verwachsungen, Ausspülung der Bauchhöhle mit Salzwasser. Die Patientin erholte sich wieder und konnte am 16. Tage geheilt entlassen werden. W. betont die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Eröffnung der Bauchhöhle bei Darmverschluss.

VI. Medicinische Gesellschaft vom Mississippi-Thal.

25. Jahresversammlung zu Chicago vom 3.—6. Oct. 1899.

James B. Bullitt (Louisville): Ueber Riesen-Ovarialgeschwülste; Bericht über eine 245 Pfund (engl.) schwere Cyste.

B. hat in der Litteratur 23 Fälle von Ovarialtumoren gefunden, welche über 100 Pfund wogen: der grösste wog 202 Pfund. In dem vorliegenden Fall handelt es sich um eine 245 Pfund schwere Geschwulst, die ausgedehnt verwachsen war; am 5. Tage nach der Operation zeigten sich Symptome von Darmverschluss, am 7. Tage trat der Exitus ein. Von den 24 Fällen sind 21 operiert worden, in 15 Fällen trat Genesung ein. In therapeutischer Hinsicht sind drei verschiedene Verfahren eingeschlagen worden: 1. Die sofortige Exstirpation; 2. eine vorläufige Punktion mit nachfolgender Exstirpation; 3. wiederholte Punktionen ohne Exstirpation. In Bezug auf letzteres Verfahren ist ein Fall bemerkenswert, in dem 179 mal punktiert wurde, während des 34. bis 80. Lebensjahres der betreffenden Patientin.

Diskussion: Cordier (Kansas City) hat vor 11 Jahren bei einer 43jährigen Pat. eine 160 Pfund schwere Ovarialcyste entfernt; die Pat. starb am 9. Tage nach der Operation an Erschöpfung.

Buchanzeigen.

Martin, A., Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke, bearbeitet unter Mitwirkung von: M. Heinrichs, E. Herter, F. Kippenberg, R. Kossmann, E. G. Orthmann, M. Sänger, H. Stöcklin, P. Wendeler, M. Wilms. (Band II des Handbuches der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane.) Mit 173 Textabbildungen und 5 Tafeln. Leipzig 1899, A. Georgi.

Das stattliche Werk ist ein stolzer Zeuge unerschöpflicher Arbeitskraft und wohlbegründeten Wissens. Unterstützt von Schülern und Freunden hat Martin in erstaunlich kurzer Zeit diese Fortsetzung seines Handbuches der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane fertiggestellt und dies trotz „verschiedenartiger Zwischenfälle", ein Beweis glänzender Organisation und zähen Fleisses. Wie dem ersten Bande des Martin'schen Handbuches, so kommt auch diesem zweiten zustatten, dass nicht lediglich compilatorische Arbeiten das Werk entstehen liess, sondern dass überall eigene Erfahrung, eigenes Studium den Stoff beherrscht, ein Lob, das der Herausgeber wie jeder Einzelne seiner Mitarbeiter in Anspruch nehmen darf.

Die Anatomie des Eierstockes hat Martin selbst bearbeitet unter Anlehnung an Waldeyers abschliessende Studien und mit Beigabe vortrefflicher, besonders die Topographie festlegender Abbildungen.

Die Entwicklungsgeschichte und Physiologie entstammt auch diesmal wie bei den „Tubenerkrankungen" der sachkundigen Feder Wendeler's, der hier ganz auf eigenem Arbeitsgebiet steht und auch in solch schwierigen Gebieten ein vorzügliches Darstellungsvermögen kundgiebt. Die Lehre Waldeyer's von der Abstammung der Ureier aus den Keimepithelien hält Wendeler auch nach seinen Untersuchungen für nunmehr zweifellos.

Die Differenzirung der männlichen von der weiblichen Keimdrüse verlegt Wendeler auf die 6. Foetalwoche, wo der Hoden characteristische Zellformen erkennen lässt, während das Ovarium sich dadurch auszeichnet, dass noch keine besonderen Veränderungen in den Keimzellen wahrnehmbar sind. Bis zur 6. Embryonalwoche ist also auch mit allen unseren jetzigen Hilfsmitteln eine Scheidung der Geschlechter nicht möglich.

Ob die Embryonen bis dahin Hermaphroditen sind? kaum!

Sehr interessant ist die Schilderung der Entstehung der Primordialfollikel und der Eier, worüber Wendeler eingehende Untersuchungen an-

gestellt hat. Entgegen Waldeyer glaubt Wendeler die Abstammung des Follikelepithels nicht vom Keimepithel, sondern vom bindegewebigen Stroma der Ovarialanlage (Foulis). Die schon im I. Band gegebene Darstellung von dem Wesen des „Descensus ovariorum" wiederholt Wendeler auch hier, um dieser Irrlehre energisch zu begegnen. Nicht durch Heruntersteigen gelangen die Ovarien von ihrem Ursprungsort, etwa der Leibesmitte, nach unten, sondern dadurch, dass hinter diesen fixirten Organen der Körper nach oben wächst. Die definitive Lage erreichen die Genitalien erst am Ende des ersten Lebensjahres.

Aus der Physiologie der Ovarien ist bemerkenswerth, dass Wendeler unter eingehender Darlegung aller der verschiedenen Theorien über den Causalconnex zwischen Ovulation und Menstruation im Wesentlichen mit Leopold an der Pflüger'schen Anschauung, der Abhängigkeit der Menstruation von den Ovarien festhält.

Die günstigste Zeit der Einbettung sieht W. kurz vor der Menstruation, etwa vom 18. Tage nach der Blutung, da hier die Regeneration der Schleimhaut sicher beendet ist und die folgende Congestion sich vorbereitet. Er gesteht aber zu, dass voraussichtlich eine ganz bestimmte Norm hierfür nicht existiren wird.

Die Entwicklung des weiblichen Habitus hält W. unfehlbar gebunden an das Vorhandensein funktionsfähiger Eierstockssubstanz. Dieser Ansicht scheinbar entgegenstehende Fälle von angeborenem gänzlichen Defect der Keimdrüse deutet W. so, dass hier, wenn auch kein leichterkennbares Organ vorhanden war, so doch versprengte Keimepithelien verborgen gewesen sein mögen, wie er einmal im Ligamentum latum eines sonst keine Besonderheiten darbietenden Genitale eines Neugeborenen in der Nähe des Ovariums zahlreiche grössere und kleinere, zum Theil zusammenhangslos zerstreut liegende Eiballen bei der mikroskopischen Untersuchung auffand.

In einem Anhang zu diesem Kapitel giebt Martin gute Fingerzeige zur „Tastung des Eierstockes".

Den II. Abschnitt, „Die Pathologie des Eierstockes", eröffnet Martin mit einem Ueberblick über das seinen Erfahrungen zu Grunde liegende Material.

Unter 45313 in nicht ganz 20 Jahren von Martin aufgenommenen gynaecologischen Krankenbefunden fand er 6212 = 13,7 pCt. Eierstocks-Erkrankungen bez. Anomalien, gegenüber 17 pCt. in Beigel's Material aus dem Wiener pathologischen Institut. Der Unterschied zwischen Martin's und Winckel's oder Beigel's Zahlen ist darin begründet, dass Martin Palpationsbefunde an den Lebenden zu Grunde legt, während jene Autoren Leichenschau ausübten.

36 mal beobachtete Martin Aplasie,
547 mal Lageanomalien,
4706 mal Circulationsstörung (Haematoma ovarii), resp. Oophoritis,
527 mal Neubildung,
2 mal Ovarialschwangerschaft.

Diese Zahlen reden eine deutliche Sprache. Das darin ausgedrückte Material ermöglicht einem kritischen Beobachter wie Martin eine Erfahrung, die ihn in seltenem Maasse zur originalen Beherrschung des Stoffes befähigt. Verfolgt und berücksichtigt der Verfasser dabei noch wie Martin in unbesiegbarer Arbeitskraft die gesammte in- und ausländische Litteratur, so

schafft seine meisterhafte Darstellungskunst Werke unvergänglichen Werthes. Gerade in diesem kurzen Capitel der Einleitung characterisirt sich Martin's Arbeit. —

„Mangel, Unvollkommenheit, Ueberzahl, Verlagerung der Eierstöcke" ist von Kossmann bearbeitet. Vollkommenen Mangel hält K. auch bei sonst normal gebildeten Individuen für zweifellos erwiesen. Während er doppelseitigen Defect als primär, als Folge mangelnder Anlage ansieht, glaubt er einseitigen Mangel auf destruirende, während der foetalen Entwickelung auftretende Einwirkungen beziehen zu müssen. Von letzterer Art existiren 22 Beobachtungen.

Verdienen die Darlegungen über Aplasie, Rudimentbildung und auch Ueberzahl oder accessorische Gebilde mangels jeglicher Therapie fast nur theoretisches Interesse, so beginnen sofort mit der Verlagerung, Descensus und Hernien der Ovarien practisch wichtige Themata. Die Ausführlichkeit, mit welcher auch diese Kapitel behandelt sind, gewährleistet Gründlichkeit. Man sucht wohl keine einschlägige Frage vergebens.

Die umfangreichen Capitel über Circulationsstörungen und über Entzündungen sind von Martin und Orthmann gemeinsam bearbeitet.

Bei den Entzündungen der Ovarien tritt die überraschende Thatsache in den Vordergrund, dass diese Erkrankung gegenüber den Neubildungen ein Häufigkeitsverhältniss wie 6 : 1 darbietet. Die entwickeltere Untersuchungstechnik, sowie die Operationsbefunde lassen demnach die Entzündungen viel mehr, als es bisher den Anschein hat, an Bedeutung gewinnen. Sonderbarer und unerklärlicher Weise findet Martin in seinem grossen Material eine ganz merkwürdige Praeponderanz der linksseitigen Erkrankung. In der Aetiologie der Ovarialentzündungen und -Abscesse ist eindringlich auf die vielen Lücken unseres Wissens auf diesem Gebiete hingewiesen. Auch hier bahnen die neueren bacteriologischen Untersuchungen besseres Verständniss an, deren Fortführung bietet ein weites, dankbares Arbeitsfeld. Die ausgezeichneten, von Martin viel citirten Untersuchungen von Winternitz über diesen Gegenstand dürften auch vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus die Unterlage der weiteren Forschung abgeben.

Unter den verschiedenen Eintheilungsprincipien wählten Martin und Orthmann als bestes oophoritis acuta und chronica und unterscheiden bei jeder Form eine interstitialis und universalis mit den Unterarten septica und gonorrhoica.

An der „kleincystischen" Degeneration der Ovarien als Folge irritativer Reizung halten beide Autoren mit früheren und neueren Autoren gegenüber Nagel fest, indem hierbei einerseits eine stärkere Produktion von Liquor folliculi veranlasst werden kann, während andererseits durch Verwachsungen, entzündliche Auflagerungen oder Verdickungen der Albuginea die Eröffnung der Follikel behindert ist.

Die Ovarialabscesse lassen folgende Bacterien und zwar nach der Häufigkeit des Befundes als Erreger erkennen: Gonokokken, Bacterium coli, Streptokokken, Staphylokokken, Kapselkokken und Tuberkelbacillen. Die nicht gonnorrhoischen Abscesse sind meist einseitig und ohne Erkrankung anderer Theile, besonders der Tuben, während die gonorrhoischen meist doppelseitig und mit Tubenerkrankungen combinirt sind.

Den neoplasmatischen Cysten der Ovarien stellt Martin die einfachen Cysten (Cystis simplex) voran, worunter solche aus vorgebildeten Hohlräumen, Follikeln oder aus einem Corpus luteum entstandene zu ver-

stehen sind. Die chemischen und anatomischen Differentialpuncte zwischen den einfachen und den neoplasmatischen Cysten werden klar dargelegt.

Den direct aus Graaf'schen Follikeln entstehenden einfachen Cysten tritt die indirect aus diesen abzuleitende Cyste des Corpus luteum gegenüber, die nunmehr auch ausser Zweifel gestellt ist.

Ueberall giebt Martin treffliche, bildliche Belege aus eigenen Fällen. Unter den Corpus-luteum-Cysten finden sich solche mit und solche ohne Epithel.

Bezüglich der Entstehung der Tubo-Ovarialcysten schliessen sich Martin und Orthmann der von G. Veit zuerst aufgestellten Catarrh- bezw. Entzündungstheorie an. Den Uebergang zu den Neubildungen vermitteln die „infectiösen Granulome", bedingt durch Syphilis, Actinomycose, Tuberkulose und Lepra, seltene, aber bösartige Genossen. Die Bearbeitung dieses schwierigen Capitels übernahm Orthmann, der durch sorgfältiges Studium der Literatur und besonders bei der Tuberkulose auch durch eigene Erfahrung und microskopische Untersuchung von 6 eigenen Fällen eine treffliche Schilderung dieser sonst fremden Materie giebt. Den breitesten Raum beschlagnahmen naturgemäss in dem grossangelegten Buche die Neoplasmen.

Martin berechnet das Vorkommen der Ovarialneubildungen auf 1,4 pCt. der Gesammtzahl von 36 158 poliklinischen Kranken und 10,7 pCt. der an Ovarialerkrankungen Leidenden. Die jüngste seiner Operirten war 13 Jahre alt, 8 Frauen waren älter als 70 Jahre.

Des Weiteren werden im allgemeinen Theil von Martin sehr interessante Erörterungen über die aus grossen Statistiken sich ableitenden aetiologischen Gesichtspuncte angestellt, so über die Beziehungen der Ehe, des Geschlechtsverkehrs zur Entstehung der Kystome, über Heredität, deren Verhalten zu Allgemeinerkrankungen, deren ein- und doppelseitiges Vorkommen.

Was die Eintheilung der Eierstockstumoren betrifft, so stellt Wendeler den „direct oder indirect durch das Eindringen thierischer oder pflanzlicher Parasiten" bedingten die „autonomen Neubildungen" gegenüber, ausgehend von der wohl allseitig nunmehr gebilligten Grundanschauung, dass die wirklichen Neoplasmen nicht durch Infection mit Microorganismen veranlasst sind, wie ja einige Forscher behauptet haben und noch behaupten wollen. An Stelle der nicht mehr recht haltbaren Zweitheilung in cystische und solide Tumoren scheint sich vom klinischen Standpuncte aus mehr die Trennung in gut- und bösartige zu empfehlen. Doch ist auch diese Scheidung undurchführbar, und so bleibt als bestes Eintheilungsprincip das histologisch-histogenetische übrig, epitheliale Adenome und Carcinome und desmoide bezw. Verwandte: Fibrome, Myome, Myxome, Enchondrome, Osteome, Angiome, Lymphangiome, Sarcome, Endotheliome und Peritheliome. Die Adenome, Cystadenome und Carcinome, Cystocarcinome zeigen entweder drüsigen, glandulären oder zottigen, papillären Bau; inhaltlich erkennt Wendeler die von Pfannenstiel gegebene Theilung in seröse und pseudomucinöse an.

Diesen epithelialen Geschwülsten reihen sich die Dermoide und Teratome, Ovarialembryome (Wilms) an.

Wendeler's einfacher und klarer Stil wird der Beschreibung der Histiogenese dieser Geschwülste vollauf gerecht. Die Matrize für die

epithelialen Geschwulstbildungen wird das Oberflächenepithel, die Follikel und die als Markstränge bezeichneten Rudimente der Wolff'schen Kanäle.

Die Möglichkeit der Entstehung einer epithelialen Eierstocksgeschwulst von den Follikelzellen, dem Follikelepithel der anderen Autoren weist Wendeler bestimmt ab mit der besonderen Begründung, dass die Follikelzellen nicht vom Keimepithel, sondern vielmehr aus dem foetalen Bindegewebe der Wolff'scheu Körper ihren Ursprung nehmen, somit garnicht die Charactere des Epithels besitzen.

Wendeler beschuldigt ausschliesslich die Epithelbekleidung der Ovarialoberfläche als Matrize der sämmtlichen epithelialen Eierstocksgeschwülste. Er neigt aber hierbei der Kossmann'schen Ansicht zu, dass weniger das functionslose, „trockene" Ovarialepithel, als vielmehr versprengte Inseln des Müller'schen Epithels die eigentliche Neubildungsquelle bilden, wodurch sowohl die secretorische Eigenthümlichkeit des Cystenepithels, als deren unbegrenzte Wachsthumsintensität plausibler erscheinen. Ebensogut wie das Müller'sche Epithel am Cervix schleimsecernirende Function annimmt, vermöchte es auch in den Cysten pseudomucinösen Inhalt zu produziren. Endlich kommt dieser Hypothese mächtig zu Hilfe der Gedanke Ribbert's, „dass die Isolirung von Zellcomplexen aus dem normalen Verband und die damit verbundene Aufhebung der normalen Wachsthumshindernisse als Ursache der Neubildung aufzufassen sei".

Einige der „Endotheliome" dagegen, ist Wendeler geneigt, aus dem Follikelepithel abstammend zu denken, wonach dieselben besondere Formen der sarcomatösen, genetisch bindegewebigen Geschwülste darstellten.

Für die Entstehung der Dermoide acceptirt Wendeler die wohlbegründete Theorie Wilms der Abstammung aus der Eizelle.

Bei der Beschreibung der Stielbildung der Kystome tritt Martin in allen den in Werth's klassischer Arbeit niedergelegten Anschauungen bei.

Ascites kommt auch bei einfachen, gutartigen Cysten nicht selten vor, ist also kein sicheres Zeichen für Malignität oder anderweite Complication.

Stieltorsion soll nur da angenommen werden, wo deren Folgen wahrnehmbar sind, Circulations- und Ernährungsstörungen.

Gutartige Ovarialgeschwülste, sowie die Embryome neigen nach Wendeler nicht oder doch nur äusserst selten zu Metastasenbildung, auch bei diesem Organ characterisiren sich die bösartigen Neubildungen wie sonst im Körper. Das Auftreten secundärer Cysten ist bei den Cystadenomen nicht als Metastase, sondern als Impfimplantation anzusehen.

Unter den mit Schwangerschaft complicirten Kystomen praevaliren merkwürdigerweise die Embryome ziemlich stark. Ein auffälliges Wachsthum der Kystome wird durch Schwangerschaft nicht erzeugt, dagegen begünstigen diese Tumoren die ectopische Einbettung des Eies.

In der „pathologischen Anatomie der Ovarialneubildungen" tritt mit H. Stoecklin ein neuer Autor auf den Plan, der es gleich den übrigen verstanden hat, den etwas spröden Stoff der microscopischen Einzelfragen anziehend zu behandeln und durch treffliche Bilder zu erläutern. Der eingehenden Schilderung liegt der Eintheilungsplan von Pfannenstiel zu Grund, Cystadenoma pseudomucinosum und serosum. Das erstere tritt vorwiegend in der Form des Kystoma glandulare, das letztere häufig in der

des K. papillare auf. Der Vorzug dieser die Natur der Kystome treffend bezeichnenden Theilung erleichtert die Behandlung und das Verständniss dieses Gebietes ganz wesentlich.

Die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren betrifft in Martin's Material 18 pCt. der Eierstocksneubildungen überhaupt; das Carcinom nimmt davon allein 74,4 pCt. ein.

Besonders dankenswerth und auch vortheilhaft für das Buch erscheint, dass Martin die Darstellung der pathologischen Anatomie der Ovarial-Embryome (Dermoide und Teratome) dem gegenwärtig besten Kenner dieser Geschwülste, M. Wilms, übertragen hat.

Der Grund für den bisherigen Irrthum, die Dermoidkystome des Ovariums als Hautcysten aufzufassen, liegt darin, dass seitens der Autoren niemals die Gesammtheit des Tumors microscopisch analysirt worden war, sondern vielmehr nur einzelne Stückchen, welche jeweils nur ein Theilbild der Geschwulst enthielten. Der gleiche Fehler unterlief auch bei den complicirten Dermoiden und den Teratomen, so dass der Zusammhang der einzelnen Geschwulstelemente, sowie die Beziehungen dieser verwandten Geschwulstarten unerkannt blieb. Wilms führt diese eigenthümlichen Bildungen auf eine Einheit zurück, auf die Entwickelung eines unbefruchteten Eies, nicht wie man bisher glaubte, auf die Entwickelung versprengter Theilchen der Keimblätter. Die Genese dieser Embryome geht dann also nicht bis in die Embryonalzeit des Individuums zurück, sondern datirt jedesmal aus späterer Lebenszeit.

Die Zusammengehörigkeit der cystischen Dermoide und der cystischen oder soliden Teratome documentirt Wilms dadurch, dass er den gemeinsamen, auch die Genese andeutenden Namen „Embryome" aufstellt, unter welchem er „cystische" und „solide" unterscheidet.

Als wichtigsten Bestandteil in den cystischen Embryomen spricht Wilms jene stets markirte Zotte an, in welcher er Gewebselemente aller 3 Keimblätter in gut erkennbarer, ja sogar gelegentlich weit fortgeschrittener Differenzirung auffand und den er nicht als einen Hautwulst anspricht, sondern als „eine rudimentäre, embryonale Bildung, die dadurch zu Stande kommt, dass in einer raumbeengenden Cyste eine Keimanlage sich zu entwickeln sucht".

Sehr interessant ist der Verfolg der zahlreich vorkommenden Varianten dieser wundersamen Entwickelungsverirrung. Die Anatomie producirt hier wahre Wunderkneuel von Gewebe. Bei allen Verschiedenartigkeiten bleibt aber eines constant, und dies ist naturgemäss das bedeutungsvollste und der Kern der Entdeckung Wilms, stets lassen sich alle drei Keimblätter nachweisen.

Je geringer der Inhaltsdruck im Embryom ist, um so entwickelter findet sich die Keimanlage. Vollständige Schädelbildungen, weit fortgeschrittene, bezahnte Kiefer, Schilddrüse, Speicheldrüsen, Tracheen, Darm, Auge, Gehirn, Extremitäten, alles das kann in wohlerkenntlicher Form constatirt werden.

Je mehr man sich in die ganz vortrefflich ausgearbeiteten Einzelheiten des microscopischen Studiums dieser bizarren Bildungen vertieft, um so mehr erstaunt man, welche Zerrbilder der menschlichen Anlage die Natur in diesen

Embryomen zu produciren vermag. Wohl kaum eine andere Geschwulstbildung regt die Phantasie in gleichem Maasse an und auf.

Dabei erkennt Wilms die betreffenden Gebilde und Gewebe vollständig als das an, was sie scheinen, er spricht nicht von einer Aehnlichkeit mit diesen oder jenen Organen oder Regionen der Foeten, sondern direct „von dem Gehirn, dem Munde, der Trachea, dem Darm etc. des Embryoms". Gemäss der Annahme der Entstehung der Embryome aus einem Ei, characterisirt W. diese Ovarialgeschwülste als solche sui generis. Dermoide anderer Körpergegenden, wie die retroperitonealen, repräsentiren nach Entstehung und Bildung ganz andere Geschwülste. Nur der Hoden vermag Analoges aus der Keimzelle zu produciren.

Die Entstehung der soliden Embryome, der Teratome, denkt sich Wilms derjenigen der cystösen Embryome ganz gleich. Auch hier finden sich Abkömmlinge aller 3 Keimblätter. Das markante ist hierbei der regellose Wirrwarr der grenzenlos wuchernden Elemente.

Während im Ovarium die cystischen Embryome weit häufiger sind als die soliden, findet sich in den analogen Hodengeschwülsten gerade das umgekehrte Verhältniss. Wilms leitet aus diesen Thatsachen eine Erklärung dafür ab, warum die Geschlechtszelle bei diesem verfehlten Entwicklungstrieb einmal hohle, andere Male feste Geschwülste producirt, indem er das mechanische Moment für ausschlaggebend hält.

Dem Chemismus der Cystenflüssigkeiten, der heutzutage wohl gar kein practisches, sondern nur rein theoretisches Interesse beanspruchen darf, ist durch Herter ein eigenes Kapitel gewidmet, in welchem alles wissenswerthe enthalten ist.

Es folgen sodann, wiederum durch Orthmann bearbeitet, die bindegewebigen Neubildungen, Fibrome, und von Heinrichs dargestellt, die Sarcome und Endotheliome, bis Martin mit der Beschreibung der „klinischen Verhältnisse des Cystadenoms" selbst wieder in Scene tritt. Das Häufigkeitsverhältniss der Ovarialneubildungen war unter 242 Fällen folgendes:

Cystadenome	140	= 59 pCt.	(124 pseudomucinöse und 16 seröse).
Carcinome	32	= 13,5 „	
Embryome	22	= 9,7 „	
Fibrome	9	= 3,7 „	
Sarcome	5	= 2 „	
Parovarialgeschwülste	39	= 13,6 „	

Das Kapitel der „klinischen Verhältnisse der Ovarial-Embryome" entstammt der meisterhaften Feder Sängers, der mit Liebe an diese Arbeit gegangen sein mag, sagt er doch selbst einleitend mit Recht: „es dürfte nun kaum ein anziehenderes Kapitel der Onkologie geben, als das der „Dermoide und Teratome" im Lichte der gewonnenen neuen und befreienden Anschauungen". Sänger's Bearbeitung dieser klinischen Verhältnisse gewinnt dadurch besonderen Werth, dass er die klinische Werthigkeit dieser neuen Lehre ins richtige Licht setzt und uns zeigt, wie nutzbringend diese pathologisch anatomische, genetische Forschung für den Kliniker ist. Als wichtiges Ergebniss stellt sich dar, dass wir von diesen Embryomen andersartige, im Beckenbindegewebe sich entwickelnde Tumoren als echte Dermoide

scheiden müssen. In dem pathologisch-anatomisch nicht zu schlichtenden Streit, ob die Teratome den gut- oder bösartigen Geschwülsten beizurechnen sind, hält es Sänger bei aller Anerkennung der Untersuchungen von Wilms, auf Grund der klinischen Beobachtungen für eine „feststehende Thatsache dass sich die überwiegende Mehrzahl der beschriebenen Fälle als eminent bösartig erwiesen hat". „Die Prognose wird von allen klinischen Beobachtern einschlägiger Fälle für absolut ungünstig erklärt".

Das Facit aus alledem zieht endlich Martin, wenn er die Symptome, Diagnose, Differentialdiagnose und Therapie, besonders die Ovariotomie schildert. Es muss dem Verfasser gerade in den gegenwärtigen Augenblick eine Freude gewesen sein, einen Rückblick auf dies grosse Gebiet seiner Arbeit werfen zu können, eine Arbeit, die an Grösse und Erfolg ihres Gleichen sucht, und die für Viele und die Wissenschaft befruchtend und erfolgreich war.

Nur eines sei dem Ref. noch hervorzuheben gestattet, das Capitel über Ovariotomia vaginalis. Bekanntlich verdanken wir nächst Dührssen besonders Martin die Empfehlung dieser, unsere operative Technik in wünschenswerthester Weise bereichernden Operation, die in der That warm empfohlen zu werden verdient. Wenn Ref. einmal Gelegenheit genommen hat, vor einer allzugrossen Ausdehnung dieses Operationsweges, namentlich behufs Entfernung sehr verwachsener oder sonst schwer zugänglicher Tumoren zu warnen, so möchte er unter Hinweis auf den von Sarwey aus der Tübinger Klinik gegebenen Bericht über 60 Colpo-Koeliotomien (Verhandlung des VIII. Congresses der deutschen Ges. f. Geb. u. Gyn., Berlin 1899) heute hervorheben, dass er gerade zur Exstirpation geeignet grosser und geeignet gelegener, beweglicher Ovarialtumoren, diese Methode als einen grossen Fortschritt anerkennt. Ref. hat bis jetzt unter 137 Colpotomien, 20 vaginale Ovariotomien ausgeführt, 3 durch den vorderen, 17 durch den hinteren Scheidenschnitt und faust- bis kindskopfgrosse Kystome der verschiedensten Art entfernt. Sämmtliche 20 Kranke sind reactionslos geheilt. Bedenkt man, dass man vor kurzer Zeit in all diesen Fällen Laparatomien hätte ausführen müssen, so erhellt bei den mancherlei und nicht zu unterschätzenden Vortheilen dieses Operationsweges die Bedeutung dieser Neuerung. Den von Martin eingehaltenen Grundsätzen kann man bedingungslos huldigen Er verzeichnet unter 146 vaginalen Ovariotomien eine Mortalität von nur 1,4 pCt.

Ein kurzer Anhang über Ovarialschwangerschaft von Orthmann mit Bericht eines eigenen, überzeugenden Falles und ein letzter Abschnitt über Anatomie und Pathologie des Nebeneierstockes von Kossmann beschliessen das stattliche Werk.

Wenn Ref. zum Schlusse die übliche Bemerkung über die Ausstattung des Buches anfügt, so möchte er dies nicht thun ohne zu betonen, dass dieses Werk in der That, was die äusseren Hilftmittel und besonders Abbildungen anlangt, für andere Verleger mustergiltig sein sollte. Jeder litterarisch Arbeitende wird der grossen Schwierigkeiten bewusst, welche der guten Reproduction reichlicher Abbildungen angesichts der hohen Kosten gegenüberstehen. Die billigen Verfahren vermittelst der Zinkätzung verschlechtern oft auch gute Originale so, dass nur ein Schatten grau in grau als Bild im Buch erscheint.

Welch ein Vortheil eine reichliche Verwendung bester Illustrationen für ein Buch sein kann, dafür giebt es in der modernen Litteratur kein glänzenderes Beispiel als das geradezu luxuriös hergestellte, viel bestaunte Buch Kellys, Operative Gynaecologie, dem dazu allerdings ganz besondere Mittel — Künstler und Geld — zur Verfügung standen. Dass man auch mit einfacheren Verhältnissen, so zu sagen auf einer natürlichen Geschäftsbasis wirklich Gutes schaffen kann, lehrt Martin's Buch.

Die Verlagsbuchhandlung Arthur Georgi, hat es sich angelegen sein lassen, das Martin'sche Werk mit besonderer Sorgfalt auszustatten. Bilder wie Fig. 34, 37, 57, 96, 108, 109, 119, 120, 129 und die Tafeln I und II, sowie V, dokumentiren ebenso die Leistungsfähigkeit, wie die Opferwilligkeit des Verlegers.

Döderlein-Tübingen.

Flaischlen, N. Ueber die Alexander-Adams'sche Operation. Sammlg. zwangl. Abhandlg. auf d. Geb. der Frauenheilkunde und Gebh. Herausgegeben von Dr. M. Graefe. III. B., Heft 2. Halle a. S., Marhold 1899.

Verfasser betont zunächst die günstige Aufnahme, die die Alexander-Adams'sche Operation in den letzten Jahren auch in Deutschland gefunden habe, besonders durch die technische Verbesserung von Kocher und die warmen Empfehlungen von Kocher-Lanz, Werth, Küstner u. A. Dann beschreibt Verf. die Operationsmethode, wie er sie übt, wobei nur zu bemerken ist, dass er einen Bogenschnitt macht, der etwa 1 cm oberhalb der Symphyse quer verläuft. In den letzten 3 Jahren machte Verf. die Operation 16 mal. 6 mal verband er die A. A.-Operation mit einer Perineoplastik resp. Kolporrhaphie. 4 mal machte er die Operation an Virgines. Bei allen Patienten konnte er sich kurz vor dem Niederschreiben dieser Arbeit von der bisherigen Dauerhaftigkeit der Heilung überzeugen. Eine im Februar 1896 Operirte gebar im August 97 ohne Kunsthilfe und bei einer Untersuchung im November 98 ergab sich ein tadellos anteflectirter Uterus. Nach der Operation, noch für einige Wochen ein Pessar einzulegen, wie es Küstner empfiehlt, hält Verf. für überflüssig. Im Folgenden geht Verf. näher auf die Einzelheiten der Operation ein, Details, die sich weniger für ein Referat eignen, sondern am besten von Jedem, der sich für die Operation interessirt, im Original nachgelesen werden. Besonders hervorgehoben soll nur werden, dass, um ein gutes Resultat mit der A. A.-Operation zu erreichen, das Wichtigste ist: eine hinreichende Verkürzung und exacte Vernähung der Ligamente und der Fascien.

Ref. ist derselben Ansicht, auch er glaubt, dass die A. A.-Operation mit eine der schönsten und segensreichsten in der Gynaecologie ist. Zum dauernden Erfolge ist es unbedingt notwendig, die Ligamente soweit wie möglich herauszuziehen und so kurz zu befestigen, dass die Uteruswand hart an der vorderen Bauchwand anliegt, dann wird wohl selten ein Misserfolg der Operation zu verzeichnen sein.

Für indicirt hält Verfasser die Operation: 1) bei Virgines, bei denen die Pessartherapie wegen enger Scheide und wegen des deprimirenden Einflusses nicht möglich ist. 2) Bei Frauen im geschlechtsreifen Alter, wenn eine längere Pessartherapie nicht zum Ziele führt und namentlich, wenn die Frauen darauf angewiesen sind, angestrengt arbeiten zu müssen. 3) Bei Combination der Retroflexio mit Prolaps verbindet man am besten die Verkürzung der Lig. rotund. mit der entsprechenden plastischen Operation. Ausgeführt soll die Operation nur im geschlechtsreifen Alter werden, so lange die Ligamente noch gut entwickelt und zur Fixation geeignet sind.

Wie Verf. noch am Schlusse hervorhebt, schafft die A. A.-Operation bei vollständig gefahrlosem Verfahren dem Uterus eine Lage, die der physiologischen am nächsten kommt. Bei gut ausgeführter Fasciennaht sind Hernien nicht zu fürchten und Rumpf wird wohl Recht haben, wenn er

glaubt, dass diese zur Bruchentwicklung disponirte Gegend nach exacter Ausführung der A. A.-Operation bruchsicherer wird als vorher.

Es wird die Operation eine Zukunft haben und sich einen bleibenden Platz in der Gynaecologie erwerben. Durch vorliegende Arbeit dazu beigetragen zu haben, wird ein Verdienst des Verf. bleiben.

Hartz-Karlsruhe.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher — Berichte — Monographien.

Bouquet, Théorie et pratique des accouchements. Paris. Maloine. 1900.

Kleinschmidt, Vademecum für den Geburtshelfer. München. Lindauer'sche Buchhandlung.

Meyer, H., Die Frau als Mutter. Stuttgart.

Mueller, A., Geburtshilfliches Taschenphantom. München. Lehmann.

Derselbe, Geburtshilfliches Phantom. München. Lehmann.

Wintermitz, Eugen, Leitfaden für die Schwangeren-Untersuchung. Leipzig. Arthur Georgi. 1900.

Zweifel, Paulus, Operationes tocologicae. Tabulae XXX in usum studiosorum medicinae qui in operationibus perpetrandis phantomate adhibito exercentur. Leipzig. S. Hirzel.

2. Allgemeines.

Archdall, The causes which render difficult the labours of civilised women. Brit. med. Journ. 14. October.

Rauber, A., Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung. Leipzig.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Bachimont, De la puériculture intra-utérine au cours des grossesses gemellaires. Paris.

Ball, Die in dem letzten Jahrzehnt an der Greifswalder geburtshilflichen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Nabelschnurvorfall. Dissertation. Greifswald.

Barbour, Indentation of the foetal head produced by the promontory of the sacrum. The Scott. Med. and Surg. Journ. Vol. V. No. 5. Nov.

Cohen, Le traitement des lochies fétides par l'hypochlorite de soude. Le Prog. méd. 21. October.

Colież, Quelques considérations médico-légales sur les accouchements inconscients et sans douleur. Paris.

Cumston. The gonorrheal puerperium. Ann. of Gyn. and Ped. Vol XIII. October. No. 1.

Cutts, Some causes of maternal dystocia. Annales of Gyn. and Pediatry. Boston. September.

Diehl, Morbus maculosus Werlhofii und Gravidität. Diss. Bonn.

Dirmoser, Hyperemesis gravidarum, als Autointoxication gedacht. S.-A. aus Wien. med Woch. No. 41.

Ferenczi. Uterus didelphys. Gravidität in dem einen Uterus. Ungarische med. Presse. 15. October.

Himmelstoch, Malaria complicating the puerperium. Buffalo med. Journ. October.

Hirsch, Ueber einen Fall von Ruptura rectovaginalis bei spontaner Geburt. Diss. Strassburg.

Janes, Ueber Nabelschnurtorsion. Dissertation. Strassburg.
Jellinghaus, Ueber Symphysenruptur. Central-Bl. für Gyn. No. 43.
Kornemann, Ueber Ankylose des Steissbeins und die dadurch hervorgerufenen geburtshilflichen Störungen. Strassburg.
Leopold, Bott und Marchesi, Zur Entwickelung und dem Bau der menschlichen Placenta. Archiv f. Gynäcol. Bd. 59.
Lepage, Du diagnostic de la fièvre typhoide pendant les suites de couches. Comptes rendus de la société d'Obstétr. de Gyn. et de Paidiatrie. Tome I. Paris.
Meissner, Zwei Fälle von Psychosen im Wochenbett. Diss. Greifswald.
Nückel, Ueber Schwangerschaft im atretischen Horn. Inaug.-Diss. Leipzig.
Olivry, Grossesse dans l'uterus fibromateux. Le Progr. méd 21. October.
Schaeffer, Ueber Aetiologie und Therapie der Hyperemesis und anderer Reflexneurosen Gravider mit Rücksicht auf die neuesten Anschauungen der Pathologie. S.-A. aus „Die ärztliche Praxis". No. 1—4.
Siebert, F., 24 Fälle von Plac. praevia. Diss. Greifswald.
Spencer, A discussion on the treatment of fever following delivery. Brit. med. Journ. 14. October.
Stoeckel, Beitrag zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravidi. Centr.-Bl. für Gyn. No. 45.
The treatment of tetanus by injections of carbolic. Acid. Med. Record. October 21.
Viedenz, 2 Fälle von metastatischer puerperaler Panophthalmie. Diss. Leipzig.
Warden, Remarks on the treatment of puerperal infection. Brit. med. Journ. 14. October.
Wichert, Zur Casuistik der Gesichtslage. Deutsche med. Woch. 19. October.
Wilson, Remarks upon the diagnosis of puerperal septicaemia. The amer. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XV. Sept. No. 3.
Wolff, Ueber eine Drillingsgeburt mit einem Acardius. Archiv f. Gynäcol. Bd. 59.
Zuralst, Ueber 2 Fälle von Geburt bei Uteruscarcinom. Diss. Kiel.

4. Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Becker, Ein Beitrag zur Statistik der künstlichen Frühgeburt. Diss. Kiel.
Boissière, De l'application du forceps au detroit supérieur de l'excavation. Le Progr. méd. 21. October.
v. Braun-Fernwald, Ueber die in den letzten 10 Jahren ausgeführten Sectiones caesareae. Archiv f. Gynäcologie. Bd. 59
Cameron, Rupture of the uterus at full term missed labour and delivery nine weeks later. Brit. med. Journ. 14. October.
Donald. Inversion of the uterus. The amer. gyn. and obst. Journ. October. No. 4.
Glaser, Ueber die Methoden zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft mit besonderer Gegenüberstellung der Krause'schen und Cohen'schen Methoden. Dissertation. Greifswald.
Haneke, P., Ueber Kaiserschnitte nach Erfahrungen der Hallenser Klinik 1894—98. Diss. Halle. 1898.
Hegele, Künstliche Frühgeburt oder Entziehungskur. Aerztliche Rundschau No. 36.
Heuer, Ueber manuelle Placentarlösung und ihren Einfluss auf das Wochenbett. Diss. Würzburg.
Heymann, Ueber Methode und Indicationen der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Erfahrungen aus 107 Fällen. Archiv f. Gynäcologie. Bd. 59.
Jarett, The induction of premature labour in cases of albuminurie. Med. Record. 30. September.
Maevie, Mother versus child: Notes on a case of induction of premature labour in a patient who had rectal carcinoma. The Scott. Med. and Surg. Journ. Vol. V. No. 5. Nov.

Nichols, Die gefahrlose Entbindung der Frauen. Von Dr. M. Birnbaum. Leipzig. Ernst.

Pinard, Indication de l'opération césarienne considérée en rapport avec celle de la symphyséotomie de la craniotomie et de l'accouchement prématuré artifiel. Annal. de Gyn. et d'Obstetr. Août, Septembre.

Riquoir, Symphyséotomie et opération césarienne. Paris.

Romberg, 20 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt aus der Würzburger Universitäts-Frauenklinik. Diss. Würzburg.

Scholz, Embryotomie mit dem Schultze'schen Sichelmesser. Diss. Breslau.

Varnier, La pratique des accouchements obstétrique journalière. G. Steinheil. Paris.

Walla, Sectio caesarea mit fundalem Querschnitt. Ungar. med. Presse. 4 October.

Warin, De la grossesse développée dans une corne utérine rudimentaire. Le Prog. méd. 21. October.

Werder, Two cases of dystocia due to ventrofixation one requiring cesarian section. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIII. October. No. 1.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Aroyo, Des hémorragies intraperitonéales consécutives à la rupture de la trompe dans la grossesse tubaire et en particulier de leur traitement. Paris.

Henrotin and Herzog, Very early rupture in an ectopie gestation in a tubal diverticulum. New York. Med. Journ. 21. October.

Streit, Ein Fall von Abdominalschwangerschaft. Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte. No. 21. 1. Nov.

Suren, Jos., Kritische Geschichte der Lehre von der Extrauterinschwangerschaft mit vorzüglicher Berücksichtigung der Aetiologie und Pathologie. Strassburg.

Watkins, Report of two cases of probable complete tubo-abdominal abortion. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XV. No. 3. Sept.

6. Eklampsie.

Ford, Puerperal eclampsia. A study of seventeen cases in country practice. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIII. Oct. No. 1.

Jardine, The treatment of eclampsia by intracellular injection of saline fluid. The Scott. Med. and Surg. Journ. October.

Lange, Ein Beitrag zur Eclampsie. Dissertation. Greifswald.

Oliva, L. A., Eclampsia puerperale e rene unico. Ricerche anat. patol. Gen. 1898.

7. Becken.

Glaser, Ueber spontane Geburten bei engem Becken. Diss. Würzburg 1898.

Lebedeff et *Bartoszewitz*, De la variabilité des dimensions du bassin suivant differentes attitudes du corps. Août--September.

8. Osteomalacie.

Lampenscherf, Ueber Unterbrechung der Schwangerschaft bei Osteomalacie. Diss. Würzburg, 1898.

Lange, Zwei Fälle von Osteomalacie. Diss. Leipzig.

9. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Basch, Ueber Nabelsepsis. S.-A. a. d. Jahrb. f. Kinderheilk. N. T. L. Band. 1. u. 2. Heft.

Beckert, Zur forensischen Beurtheilung des Todes Neugeborener durch Verblutung aus der Nabelschnur. S.-A. a. H. 17. Zeitschrift für Medizinalbeamte.

Brauner, Ein Fall einer congenitalen teratoiden Mischgeschwulst in der Kreuzsteissbeingegend. Diss. Würzburg.
Danneil, Ueber traumatische Porencephalie. Inaug.-Diss. Freiburg.
Friedmann, Erfahrungen über die Kindermilch nach Backhaus. Der Kinderarzt. Sept. Heft 9.
Frick, Angeborene Missbildung des Herzens. Corr.-Blatt für Schw. Aerzte. 15. October.
Gendre et *Varnier*, Infection aiguë d'origine umbilicale chez un nouveauné guerison par les bains chaus. Comptes Rendus de la société d'Obstetr. de Gyn. et de Paidiatrie. Tome I. Paris.
Gundling, *H.*, Ueber Gewichtsverhältnisse der Neugebornen in den ersten Lebenstagen und Ursachen der Gewichtsabnahme. Diss. Erlangen 1898.
Halban, Zur Kenntnis der infantilen Pseudobulbärparalyse. Wien. klin. Wochenschrift. 5. October.
Haskovec, Ueber die spastischen infantilen Paralysen und die mit ihnen verwandten Erkrankungen (Schluss). Wien. med. Bl. No. 43.
Henkel, Ueber Polioencephalitis mit Ausgang in Porencephalie. Inaug.-Diss. München.
Heymann, Ein Fall von durch Umstechung und Naht geheilter Nabelblutung bei einem congenital-syphilitischen Neugeborenen. Central-Bl. f. Gyn. No. 44.
Jakobs, Ueber eine seltene Missbildung. Encephalo-Meningocele, Verwachsung der Placenta und des Amnion mit dem Schädeldache; rechtsseitige Cheilognatho-Palatoschisis, Fissura sterni et abdominis, Ectopia cordis et intestinorum. Inaug.-Diss. München.
Kaul, Ueber eine besondere Form der Phokomele verbunden mit Hasenscharte und Wolfsrachen nebst Bemerkungen über die Aetiologie dieser Missbildung. Diss. Würzburg.
Knoepfelmacher, Untersuchungen über Caseïnflocken. Wien. klin. Wochschr. 12. October. No. 41.
Münster, Congenitale Luxation des Radiusköpfchens mit Vererbung. Inaug.-Diss. Erlangen.
Otterbach, Ueber die intra partum erworbenen Unterschenkelbrüche. Diss. Würzburg.
Pause, Ueber die Nabelschnurumschlingungen im Jahre 1897, Aetiologie, Folgen, Therapie. Diss. München.
Pfaundler, Ueber Saugen und Verdauen. Wien. klin. Woch. 12 October. No. 41.
Pinetle, Der Einfluss der Wendung auf das Kind. Diss. Königsberg.
Porak, De l'omphalotripsie. Annales de Gyn. et Obstetr. Août-Septembre.
Potter, Rhachitis. Annales of Gyn. and Pedriatry. September.

II. Gynaekologie.

10. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Engström, Mittheilungen aus der gynaekol. Klinik. Bd. III. Heft 1. Berlin.
Ploss, *H.*, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropolog. Studien. Leipzig. Grieben's Verlag.
Schönberg, *E.*, Laerebog i den operative födselshjaelp. Christiania.
Stratz, *C. H.*, Die Schönheit des weiblichen Körpers. Stuttgart, Enke.
Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie VIII. Leipzig, Breitkopf & Härtel.
Watson, Handbook for nurses. London.

11. Allgemeines.

Bousseau du Rocher, L'électrolyse en gynécologie. Annal. de Gyn. et d'Obstetr. Août-Septembre.
Bourlon, Les Hémorrhagies menstruelles de l'oreille. Le Prog. Med. 21. October.

Brodier, Des douleurs intermenstruelles périodiques. Annal. de Gyn. et d'Obstetr. Août-Septembre.

Clarke, Observations respecting the symptoms and treatment of the menopause. Am. of. Gyn. and Ped. Vol. XIII. October No. 1.

Etienne, Prognostic des pyosepticemies à staphylocoques. Arch. Général de Médicine. Octobre.

Frank, The relation of the stomach to the non-pregnant uterus. New. York med. Journ. 14. Octob.

Galbraith, Are the dangers of the menopause natural or acquired. The Amer. Gyn. and Obst. Oktober. No. 4.

Gray, The conduct of operations in Private practice, with special reference to preparation and after-treatment. The Scott. Med. and Surg. Journ. October.

Martin, Zum Spätbefinden Ovariotomirter. Sammlung klin. Vortr., Leipzig. September.

Magnier, Observations cliniques sur quelques psychoses à début précox chez la femme. Le Prog. méd. 21. October.

Näcke, Kritisches zum Kapitel der normalen und pathologischen Sexualität. S.-A. a. d. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 32. Heft 2.

Rumband, Contribution à l'etude des anomalies des organes genitaux de la femme. Le Progres Méd. 21. October.

Richelot, Valeur relative de l'antisepsie et des perfectionnements de la technique dans les résultats actuels de la gynécologie operatoire. Annal. de Gyn. et d'Obstetr. Août-Septembre.

Runge, M., Männliche und weibliche Frauenheilkunde. Göttingen.

Schmeltz, Thermo-insufflation et Thermo-insufflateur à air comprimé. Annal. de Gyn. et d'Obstetr. Août-Septembre.

Shaw-Mackenzie, The syphilitic factor in the diseases of women. Brit. med. Journ. 14. October.

Wegener, Untersuchungen über das spätere Befinden von Kranken, an denen vaginale Adnexoperationen mit oder ohne Erhaltung des Uterus ausgeführt sind. Diss. Kiel.

12. Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwickelungsgeschichte. — Missbildungen.

Blacher, Noch ein Beitrag zum Bau der menschlichen Eihüllen, Archiv für Gynäcologie, Bd. 59.

Welcr, Ueber die geschichtliche Entwicklung der anatomischen Kenntnisse von den weiblichen Geschlechtsorganen. Diss. Würzburg.

13. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Dirmoser, Beitrag zur Pathologie des Vestibulum vaginae. — Paravaginale Gänge. S-A. a. d. Wien. med. Woch. No. 28.

Hamann, Oedema and elephantiasis of the external genitalia, following removal of the inguinal glands. Annals of Gyn. and. Ped. Vol. XIII. October, No. 1.

Kelly, The operation for complete tear of the perineum. Renr. The Amer. Journ. of obst. etc. Vol. X. 4., No. 2.

Landwehr, Ein Fall von Pfählung mit Verletzung des Scheidengewölbes. Deutsch. med. Woch. 19. October.

Laroyenne, Traitement opératoire de la cystocèle vaginale par un procédé spécial de Cysto-hystéropexie. Annal. de gyn et d'obstétr. Août. Septembre.

Meyer, Ueber Kolpotomien. Diss. Tübingen.

Murer, De la levûre de bière dans le traitement de la vaginite. Le Prog. Méd. 21. October.

Ziegenspeck, R., Neue Prolapsoperation. Aerztliche Rundsch. No. 38.

14. Uterus und Operationen an demselben.

Abegg, Das Stypticin bei Gebärmutterblutungen. Central-Bl. für Gyn. No. 44.
Baldy, Traitement chirurgical des fibromes. Annal. d. Gyn. et. d'obstétr. Août Septembre.
Bossmann P., Ein Fall von Haematoma uteri inveteratum. Diss. Würzburg.
Delagénière, Du raccourcissement des ligaments larges et des ligaments ronds dans la retroversion de l'utérus. Annal. de Gyn. et d'obstetr. Août. Septembre.
Doyen, Traitment chirurgical des fibromyomes utérins. Annales de Gyn. et d'obstétr. Août. Septembre.
Engström, Otto, Beobachtungen von Uterusmyomen bei zwei oder drei Schwestern. Mittheilgn. a. d. Gyn. Klin. des Prof. Dr. O. Engström in Helsingfors. Bd. III, Heft 1. Berlin, S. Karger.
Eyring, Ueber die Behandlung des vorgeschrittenen Carcinoma uteri mit dem Ferrum candens. Diss. Erlangen.
Soulliond, Une cause d'occlusion intestinale spéciale aux fibromes. Annal. des Gyn. et d'obstétr. Août. Septembre.
Jonany, Contribution à l'étude de hysterectomie abdominale supravaginale dans le traitement des gros fibromes de l'utérus. Le Progr. Méd. 21. October.
Jonin, Nouveau traitement palliatif du cancer de l'utérus. Annal. de Gyn. et d'obstetr. Aotû. Septembre.
Kellerhals, Ueber den Wert der vaginalen Exstirpation des Uterus bei Carcinom. Bericht über 52 derartige Operat. ausgeführt von der Berner Klinik vom 1. I. 1893 bis 1. VII. 1898. Diss. Aarau.
Kelly, Some new instruments to facilitate the operation of myomectomy. The Amer. Journ. of obstétr. etc. Vol. XL. No. 2.
Krebs, Die vaginale Radicaloperation mittelst Medianspaltung des Uterus bei chronisch entzündlichen Adnexaffectionen. Diss. Breslau.
Legnen et Rebregent, De la pyometrie complication du cancer du col utérin. Rev. de Gyn. et d. Chir. Abd No. 5. 10. October.
Lesser, Ventral fixation of the round ligaments for retroversion and prolapsus uteri. Med. Record. 14. October.
Madden, On the treatment of uterine cancer. Brit. med. Journ. 14. October.
Martin, Ueber Falschlagen des Uterus. S.-A. aus Bericht über die Sitzung der Frühjahrsvers.
Neumeister G., Ueber Frühstadien von Uterustuberculose. Rostock.
Möller Elis Essen, Klinische und path.-anatomische Studien zur Aetiologie des Uterusmyoms. Mittheilgn. a. d. Gyn. Klin d. Prof. Dr. O. Engström in Helsingfors. Bd. III, H. 1. Berlin, S. Karger.
Parsons, Sixteen cases of procidentia and two of prolapse of the uterus. treated by a new method. Brit. med. Journ. 14. October.
Peter, Beitrag zur extraperitonealen Stielversorgung bei verjauchten Myomen. Diss. München.
Pozzi et Latteux, Sur une forme rare de métrite hemorrhagique. Rev. de Gyn. et de Chir. Abd. No. 5. 10. October.
Reimann E., Ueber Spontanheilung von Uterusmyomen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verjauchung. Leipzig.
Schäfein, Beitrag zur Kastration bei Fibromyomen. Berl. Klin. Woch. No. 38.
Snegnireff, Endometritis dolorosa. Archiv für Gynäcologie. Bd. 59.
Steinbach, Ueber Carcinoma corporis uteri. Diss. Würzburg.
Sutton, A discussion on the natural menopause compared with the menopause produced by removal of the uterine appendage and the menopause produced by the removal of the uterus without removal of the appendages. Brit. med. Journ. 14. October.
Williams, The surgical treatment of uterine cancer. Brit. Med. Journ. 21. October.
Ziegenspeck, Opération pour sténose du col utérin Annal. de Gyn. et d'obstétr. Aout. Septembre.
Schütz, Beitrag zur Beurtheilung der Alexander-Adams'schen Operation. Diss. Kiel.

15. Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Boulig. Neoplasme de l'ovaire complique d'accidents fébriles et de troubles réflexes; ablation Guèrison. La Sem. Gyn. No. 42.

Dartigues, Symptomatologie des tumeurs solides de l'ovaire. Revue de Gyn. et de Chir. Abdom. October.

Dobuchy, Des kystes dermoides de l'ovaire et de leur dégénerescence maligne. Le Prog. méd. 21. October.

Groenke, Ein Beitrag zur Lehre von den malignen Ovarialtumoren. Dissertation. Greifswald.

Hartmann, Traitement opératoires des annexites. Annal. de Gyn. et d'obstétr. Août. Septembre.

Hartmann, Quarante cas de castration abdominale totale pour annexites. Comptes Rendus de la société d'obstétr. de Gyn. et de Paidiatrie Paris Tome I.

Hansen. 6 Fälle von primären desmoiden Geschwülsten der Ligg. lata. Dissertation. Kiel.

Militzer, Ueber einen Fall von glandulärem Ovarialkystom mit doppelter Stieldrehung. Dissertation. Würzburg.

Palmer. Dudley, Implantation intrautérine de l'ovaire. Annal. de Gyn. et d'obstétr. Août. Septembre.

Sippel Albert, Die Kastration bei Myom. Sammlg. kl. Vortr. N. F. No. 259.

Tiburtius, Ueber die Combination von Carcinoma Ovarii et Ventriculi. Dissertation. Königsberg.

Watkins, Report of a case of dilated fallopian tube. The Amer. Gyn. and obst. Journ. Vol. XV. Sept. No. 3.

16. Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Crill, Laparotomy for tubercular peritonitis. Annals of Gyn. and Pediatry. Boston. September.

Haultain, A retrospect of a first serie of one hundred and ten abdominal sections for pelvo-abdominal disease. Reprinted from the Edinbourgh Med. Journ. Februar.

Jonnesco, Nouveau procédé de suture de la paroi abdominale sans fils perdus. Annal. de Gyn. et d'Obstetr. Août-Septembre.

Küstner, Peritoneale Sepsis und Shock. Münchn. med. Woch. 3. October. 46. Jahrg.

Lawrie, Fifty consecutive coeliotomies for diseases of the uterus and appendages with forty eight recoveries Brit. med. Journ. 14. October.

McMurtry, Some observations of the temperature after intraperitoneal operations. Ann. of Gyn. and. Ped. Vol. VIII. October. No. 1.

17. Harnorgane. — Fisteln.

Cramer, Ueber Blasenscheidenfisteln mit besonderer Berücksichtigung eines in der Tübinger Frauenklinik operierten Falles. Diss. Tübingen.

Doyen, Traitement des fistules gynécologiques spontanées et postopératoires. Annal. de Gyn. et d'Obstetr. Août-Septembre.

Freemann, Surgical diseases of the kidneys cases illustrating some points in diagnosis and treatment. New York. Med. Journ. 21. October.

Germain de Saligny, Contribution à la néphropexie sans sutures par enclavement cicatriciel du rein. Le Progrès méd. 21. October.

Graeupner, M., Ueber Harnleiterverletzungen im Verlaufe gyn. Operationen. Dissertation. Strassburg. 1898.

Haeffner, Ueber Blasentuberculose. Inaug.-Diss. Freiburg.

Kelly, The use of the renal catheter in determining the seat of obscure pain in the side. The Amer. Journ. of Obst. Vol. XL. No. 3.

Klieneberger, Ueber Urogenitaltuberculose des Weibes. Diss. Kiel. 1898.

Lewisohn, Casuistische Beiträge zu den malignen Tumoren der Nieren und ihrer operativen Behandlung. Inaug.-Diss. Freiburg.

Noble, Clinical report of nephrectomy for adeno-carcinoma of the kidney. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XV. Sept. No. 3.

Partial, Atresia of the uretra. Buffalo med. Journ. October.

Plaut, Ueber Blasendiphtherie mit Exfoliation der inneren Schichten. Inaug.-Diss. Erlangen.

Reach, Ueber die Aetiologie der Cystitis. Ungar. med. Presse. 4. October.

Schwarz, Beiträge zur Physiologie und Pharmakologie der Diurese. S.-A. a. d. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. XLIII. Bd.

Vedlesen. Endel tilfaelde af enuresis diurna med bemerkninger om aarsagsforholde op behandling. Norsk Magazin for Laegevidenkaben. October.

Will, Zur Casuistik der seltenen Urinfisteln der Weiber. Diss. Strassburg.

18. Gonorrhoe.

Calman, Die Diagnose und Behandlung der Gonorrhoe beim Weibe. Berl.

Emmert, Protargol, ein neues Silberpräparat. Corr. Blatt für Schw. Aerzte. 1. October.

19. Mamma.

Bereck, R., Resultate der in den letzten 5 Jahren in der Königl. chirurg. Klinik zu Greifswald operierten Fälle von Mammacarcinom. Diss. Greifsw.

Maiss, Zur Plastik nach Amputation einer carcinomatösen Mamma. Münchn. med. Woch. 3. October. Jahrg. 46.

Schnitzlein, Ein Beitrag zur Statistik und Aetiologie der Mammatumoren. Inaug.-Diss. München.

20. Technisches. — Akiurgie.

Bartz. Ueber die einzelnen Nahtmethoden zum Schlusse der Bauchwunde nach Laparotomie. Inaug.-Diss. Erlangen. Juli-August.

Flatau, Ueber künstliche Blasenfüllung bei der Laparotomie als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung. Diss. Kiel.

Heinecke, Chirurgie-Mechanik. No. 58.

Sprecht, The conditions under which we are to select the vaginal route in preferene to abdominal section. Annals of Gyn. and Pediatry. Boston, Septembre.

Stinson. An addition to the enucleation method of ovariotomy, hysterectomy etc. broad ligament forceps used as temporary, hämostatics levers and tractors while the enucleation is proceded with. The amer. Gyn. and Obst. Journ. October. No. 4.

Svan, A plea for the more frequent digital exploration of the uterine cavity and the histological study of uterine scrapings as an aid to the diagnosis of diseases of the uterus. New. York. med. Journ. 14. October.

21. Darm-Hernien.

Archambault, The report of a few cases of operative appendicitis. Albany med. Annals. October.

Gidionson, H., Ueber die congenitalen Stenosen und Atresieen des Darmes mit Ausschluss der Atresia recti. Diss. Freiburg. 1898.

Richardson, When to operate in appendicitis. Albany Med Annals. October.

Seeger, Zur Casuistik der narbigen Dünndarmstenosen. Inaug.-Diss. Greifswald. August.

The differential diagnosis of appendicitis. Med. Record. 30. September.

22. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Beck, On some important points regarding perfection of asepsis. Med. record. 7. October.

Derselbe, Wie kommt man der idealen Asepsis am nächsten? New. Yorker Med. Woch. Sept.

Cumston, The technique of antisepsis and asepsis in gynaecological surgery. The americ. Gyn. and Obst. Journ. October. No. 4.
Hahn, Ueber das Wesen und die Ursache der im Anschluss an die Narcose auftretenden Lungenentzündungen. Inaug.-Diss. Leipzig.
Hartmann, Valeur relative de l'antisepsie et des perfectionnements de la technique dans les resultats actuels de la gynécologie operatoire. Annal. de Gyn. et Obstetr. Août-Sept.
Keda, Ueber das Wesen und die Ursache der im Anschluss an die Narcose auftretenden Lungenentzündungen. Inaug.-Diss. Leipzig.
Krönig, Welche Anforderungen sollen wir an die bakteriologische Untersuchungen über die Händedesinfection stellen. Central-Bl. für Gyn. No. 45.
Sippel, Ein Beitrag zum Chloroformtod. Deutsch. med. Woch. 2. Nov.

23. Verhandlungen etc.

Ricard, XII. Congrés périodique de chirurgie française tenu à Paris du 16. - 21. octobre. La Sem. Gyn. 31. October.
Transactions of the Chicago gynaecological society from September 1897, to October 1898 with complete index. Published by the american Gynecological and Obstetrical Journal New-York 1898.
Transactions of the american association of obstetricians and gynecologists Vol. XI. For the Jear 1898, Philadelphia, W. M. J. Dornan Printer.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. M. Sänger in Prag.

Sach-Register.

Die **fettgedruckten** Zahlen bedeuten Original-Artikel, die nicht besonders hervorgehobenen Zahlen Berichte, Sammelberichte oder Sitzungsberichte. B. = Bericht, Sb. = Sammelbericht, Bz. = Buchanzeige, Tn. = Tagesnachrichten.

A.

Abdominale Operationen complicirt mit Typhus. 539.
Abführmittel, Uebergang der in die Milch. 647, 648.
Abort, Vereiterte Dermoidcyste nach septischem. 666.
— Tubo-abdominaler. 665.
Acardiacus. 101.
Acardius acephalus. 853.
Achsendrehung des schwangeren Uterus durch den gedrehten Stiel eines Eierstockstumors. 103.
Adenocarcinoma ovarii. 247.
Adenom, Malignes des Corpus uteri. 101 104.
Adenomyoma tubae und Salpingitis nodosa isthmica. 525.
Adnexe, bei hochgradiger Dysmenorrhoe. 403.
— Folgen der an den A. ausgeführten Operationen in Bezug auf spätere Schwangerschaften und Entbindung. 661.
— Endresultate nach Entfernung der. 857.
Adnexerkrankungen. 526ff.
— Castration bei. 661, 663.
— Infektiöse. 385.
— Operative Behandlung der. 662.
Adnexoperationen. 514.
Adstringentia, Uebergang der in die Frauenmilch. 646, 647.
Aether, Ausscheidung des durch die Frauenmilch. 498, 499.
Aetzung, Uterine. 65ff.
Alexander-Adams'sche Operation. 869. Bz.
— Dauerresultate nach. 522, 539.
Alkohol als Desinficiens. **117, 353.**
— Uebergang des in die Milch. 649ff.
Alterantia, Uebergang der in die Frauenmilch. 502ff.
Amenorrhoe, Behandlung der. 101.
— bei Raynaud'scher Krankheit und Lungenphthise. 540.
Amputatio uteri supravaginalis nach Sectio caesarea. 234.
Angiotribe. 248, 666.
— Ovarialcyste mittelst A. entfernt. 248.
Angiotripsie. **59.**
Antipyretica, Ausscheidung der durch die Frauenmilch. 500ff.
Antipyrin, Uebergang des in die Frauenmilch. 501, 502.
Antisepsis. 394.
— beim Kaiserschnitt und bei der Symphysiotomie. 664.
Antistreptokokkenserum. 250.
— Exanthem nach Injektion von. 855.
— bei einer Otitis in Folge von Streptokokken-Infection. 246.
— bei puerperaler Sepsis. 537, 540.
Appendicitis. 404.
— bei Frauen. 663.
— im Verlaufe der Schwangerschaft und nach der Geburt. 245.
Arme, Manuelles Verfahren zur Lösung der bei Extraction am Beckenende. **263.**
Armfraktur in partu. 391.
Arsen, Uebergang des in die Frauenmilch. 505.
Arzneimittel, Ausscheidung von durch die Milch bei stillenden Frauen. 495, 644. Sb.
Asphyxie, Der intrauterine Schrei zur Verhütung der. 663.
Atlas, Anatomischer der geburtshülfl. Diagnostik und Therapie. 254. Bz.
Atmokausis uteri. **337,** 515, 517, 541, 663.
— Apparat zur. 533.
— Totalexstirpation wegen Beschwerden in Folge von. 533.
Atresia duodeni, Congenitale. **186.**
Atresia vaginalis acquisita. 855.
Atropin, Ausscheidung des durch die Frauenmilch. 499, 500.
Augen des Neugeborenen, Prophylaktische Desinfektion der. 520.
Ausschabung, Technik der. 75.

B.

Bacterium coli als Ursache puerperaler Septicaemie. 247.

Bacterium coli, Vaginitis veranlasst durch. 244.
Balsamum Copaivae, Uebergang des in die Milch. 648.
Bauchhernien, Phlegmone der als Complication von Eierstockstumoren. 541.
Bauchdeckennaht. 662.
Bauchfell vid. Peritoneum.
Bauchernien. 402.
— Multiple. 83.
— Operative Behandlung der. 514, 515.
— Prothetische und operative Behandlung der bei Erwachsenen. 357 Sb.
Bauchhöhle, Fremdkörper in der. 853.
Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche. 358.
Bauchwandtumoren. 400.
Becken, Morphol. Classification der fehlerhaften. 664.
— Einfluss der Lage auf Form und Dimensionen des. 397.
— Abnormes, Geburten bei. 247.
— Geburtshülfl. Handeln bei pathologischen. 664.
— Osteomalacisches. 405.
— Plattrhachitisches. 405.
— Rhachitisches mit doppelseitiger Hüftgelenksluxation, Radiographie des. 245.
— scolio-rachitisches, Sectio caesarea bei. 245.
— Sexuelle Unterschiede der foetalen. 831.
Becken, Enges, Geburten bei geringer B.-Enge 102.
— doppelt schräg verengtes. 401.
— Indikationen zur künstl. Frühgeburt. bei. 857.
— schräg verengtes, Symphysiotomie bei. 245.
Beckendurchmesser, Nomenclatur der schrägen. 664.
Beckenerkrankungen, Beziehungen der zur Blutbeschaffenheit. 665.
Becken-Peritonitis, Behandlung der. 527.
Belastungslagerung. 528.
Belastungstherapie. 128.
Birch-Hirschfeld, N. für B. 822.
Blase vid. Harnblase.
Blasenmole. 834.
Blennorrhoea neonatorum. 520, 521.
Blut, Beziehungen der Beckenerkrankungen zur Beschaffenheit des 665.
Blutdruckmessungen während Menstruation und Schwangerschaft. 855.
Blutungen, post partum. 666.
— Secundäre nach vaginaler Totalexstirpation. 658.
Blutung, Klimakterische, Chlorzinkstiftbehandlung der. 68.
— Intrauterine Injectionen von Liquor ferri sesquichlorati bei. 74.
Brechmittel, Uebergang der in die Frauenmilch. 648.
Bromkali, Ausscheidung von durch die Frauenmilch. 499.
Bruchbänder für Nabelbrüche. 361.
Brustdrüse, Amputation der mit Transplantation. 854.
— Kystom beider. 666.
Buchanzeigen:
— Biermer, Kolpeuryter. 408.
— Boije, Ventrofixation der prolabirten Gebärmutter. 407.
— Budin, Geburtshülfe für Hebammen. 671.
— Calmann, Gonorrhoe beim Weibe. 668.
— Crouzat, Geburtshülfe für Hebammen 671.
— Elmgren, Cervixcarcinom bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 407.
— Engström, Mittheilungen aus der gynaek. Klinik in Helsingfors. 406.
— Fehling, Eklampsie. 407.
— Fenner, Hinterscheitelbeineinstellung. 408.
— Flaischlen, Alexander-Adams'sche Operation. 869.
— Flatau, Puerperale Eklampsie. 254.
— Frommel, Uteruscarcinom. 251.
— Gessner, Inoperable Carcinome. 253.
— Huttunen, Lawson Tait'sche Operation des Dammrisses. 407.
— Kühne, F., Anatomie der Tubenschwangerschaft. 107.
— Kelly, Operative Gynaekologie. 543.
— Lindeblom, Wiederholte Tubenschwangerschaft. 407.
— Martin, Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. 861.
— Orgler, Haemoglobinbestimmungen bei Geschwülsten. 670.
— Sarwey, Carcinom und Schwangerschaft. 253.
— Schaeffer, O., Anatom. Atlas der geburtsh. Diagnostik und Therapie. 254.
— Sundholm, Heilungsverhältnisse bei Laesionen der Darmwand unter Omentbedeckung. 406.
— Veit, Handbuch der Gynaekologie. 251.
— Weber L., Cysten im Bereich der Vulva. 106.

Buchanzeigen:
— Winter, Uteruscarcinom. 251.

C.

Carcinom vid. Krebs.
Castration bei Adnexerkrankungen. 661, 663.
— C.-Atrophie. 665.
— Phosphorsäureausscheidung nach. 249.
Cerebrospinalmeningitis, Verwechslung der mit Eclampsia gravidarum. 658.
Cervix vid. Gebärmutterhals.
Chinin, Uebergang des in die Frauenmilch. 500, 501.
— Wirkung der Ch.-Salze bei Schwangeren. 664.
Chloralhydrat, Uebergang des in die Frauenmilch. 498.
Chloroform, Uebergang des in die Frauenmilch. 498.
Chlorzink-Aetzung, 66 ff.
Chorion, Myxom des 403.
Clitoris, Carcinom der. 854
Coeliotomie vid. Laparotomie.
Colpo . . . . vid. Kolpo . . . .
Columna rugarun posterior, Haematom der. 84.
Condylome und Penis captivus 385.
Congressberichte vid. Sitzungsberichte.
Constipatio muscularis bei Frauen. 530.
Cuprum sulfurium, Uebergang des in die Frauenmilch. 648.
Curettement. 75.
Cystadenoma ovarii. 99.
Cyste, Multiloculäre von der Blase ausgehend. 244.
— im Bereich der Vulva. 106 Bz.
Cysto-Hysteropexie bei vaginalen Cystocelen. 662.
Cystocele, Behandlung der vaginalen durch Cysto-Hysteropexie. 662.

D.

Dammriss, Behandlung des nach Lawson Tait. 407 Bz.
— Operation des vollkommenen. 538.
— Einfluss der Schädelform auf den Sitz des. **581.**
Darm, Gangraen des bei Nabelbrüchen. 374.
Darmanastomosen, Zange für. 665.
Darmverschluss nach vaginaler Hysterektomie. 860.
— während Schwangerschaft u. Geburt. 657.
Darmwand, Behandlung von Laesionen der bei peritonealen Operationen. 406 Bz.
Darmwand, Heilungsverhältnisse bei Laesionen der unter Omentbedeckung. 406 Bz.
Deciduoma malignum. 239, 659.
Dermoidcysten, des Ovarium. 387.
— ohne Zusammenhang mit einem Ovarium. 83.
— Vereiterte nach septischem Abort. 666.
Desinfektion, Alkohol zur. **117, 353.**
Diagnose, Fehler und Irrthümer der. 391.
Dilatatoren. 70, 71.
Doppelschwangerschaft, Ursache der. 847.
Douglas'sche Tasche. 512.
Drainage des Uterus. 73.
— Capillare des Uterus bei puerp. Endometritis. 821.
— und Peritonitis. **476.**
Drillingsgeburt. 96.
Duodenum, Congenitale Atresie des. **186.**
— Abknickung des durch acute Magendilatation. 515.
Dysmenorrhoe, Adnexe bei hochgradiger. 403.
Dystokie in Folge congenitaler Missbildung der Vagina. 245.

E.

Echinococcusgeschwulst der Bauchwand. 400.
Ehe, Einfluss der auf die Gesundheit des Weibes. 853.
Eheconsens, Gonorrhoe und. 512.
Eierstock, Adenocarcinom des. 247.
— Cystadenom des. 99.
— Dermoidcyste des. 536, 858.
— Fibroma multicellulare des. 91.
— Fibrosarkom des. 240.
— Intrauterine Implantation des. 662.
— Krankheiten des. 861 Bz.
— Parotis-Extract bei Erkrankungen des. 666.
— Perithelioma ovarii cysticum. 379, **462.**
— Sarkom des. 91, 247.
— Sarcoma cysticum peritheliale des. 859.
— Exstirpation eines tuberkulösen. 403.
— Bildung von Ureiern und primärfollikelähnlichen Gebilden in senilen. 526.
— Verkalkter. 536.
Eierstocksabscesse, Diagnose und Aetiologie der. **141.**
— und Tubenabscess. 859.
Eierstockscysten. 387, 860.
— 25 engl. Pfund schwer. 860.
— Intraligamentäre. Totalexstirpation des Uterus. 248.

Eierstockscysten, mittelst Angiotribe entfernt. 248.
— Papillomatöse. 403.
— mit Stieltorsion. 405.
— mit Tubenabort der anderen Seite. 858.
Eierstockskrebs. 851, 852.
— Krebsknoten im Nabel bei Ovariotomie wegen. 512.
— mit Metastasen am Uterus. 827.
Eierstockskystom. 851, 852.
— Papilläres mit Uterusmyom. 240.
— mit Ovarialcysto-Carcinom der anderen Seite, Carcinom der Vagina und Myom des Uterus. **457**.
— Stieltorsion eines, combinirt mit Peritonitis. 826.
Eierstocksschwangerschaft. 663.
Eierstockstumor, Achsendrehung des schwangeren Uterus durch den gedrehten Stiel eines. 103.
— Subacute Manie nach Entfernung eines. 102, 403.
— Multiloculärer. 403.
— aus accessor. Nebennieren-Anlagen entstandene. **685**.
— complicirt mit Phlegmone der Bauchdecken. 541.
— mit Pyosalpinx. 403.
— bei Schwangerschaft. 858.
Eiimplantation im Uterus, junge Stadien von. 524.
Eisenpräparate, Uebergang der in die Frauenmilch. 644 ff.
Eklampsie. **25**.
— Aetiologie und Diagnose der drohenden. 103.
— Pathogenese der 383, 820, 837, 843.
— Pathogenese und Aetiologie der. 104.
— Pathogenese und Behandlung der. 407 Bz.
— Praeventivbehandlung der. 103.
— Behandlung der mit Salzwasserinjektionen. 246.
— Verwechslung der Cerebrospinalmeningitis mit. 658.
— Nieren von einem Fall von. 245.
— Puerperale. 833, 254 Bz.
— Sectio caesarea wegen. **193**, 249.
— Uterusruptur bei. 532.
— Uterusruptur bei. Ei zwischen d. Blättern des Lig. latum. **638**.
Ektopia vesicae. 827.
Ektopische Schwangerschaft (vid. auch Tubenschwangerschaft). 89, 105, 250, 384, 402, 668, 819.
— Geplatzte. 248.
— Geplatzte bei Nephritis, Ureterstein und Gallensteinen. 248.
— Vereiterte Haematocele nach. 666.
— Foetale Knochen aus einer. 667.
Ektopische Schwangerschaft, Foetale Knochen einer E. Sch. durch die Blase entfernt. 246
— Operation bei vorgerückter. 851.
— Ovariale 663.
— Macerierter Foetus einer nach längerer Retention. 244.
— Verwechslung der mit uteriner. 245.
Elektrische Ströme, Starke hochgespannte bei Hyperplasie des Uterus. 663.
Elektrolyse in der Gynaekologie. 662.
Embryotomie und 2 Kaiserschnitte an derselben Patientin. 405.
— Unvollständige Uterusruptur bei E.-Versuchen. 857.
Encephalocele der Regio frontalis. 402.
Endometritis, Behandlungsmethoden der. 66 ff., 74.
— Behandlung der mit Höllensteinstiften. 74.
— Puerperale, capilläre Drainage des Uterus bei. 821.
Entbindung, Ursachen schwerer. 540.
Enteroptose. 542.
Erosionen, Behandlung der. 66.
Euphorin-Injektionen bei Endometritis. 75.
Extraction am Beckenende, Manuelles Verfahren zur Lösung der Arme bei. **263**.
Extrauterinschwangerschaft vid. Ektopische Schwangerschaft.

F.

Fette, Nutzbarmachung der im Organismus des Säuglings. 402.
Fibroid des Ligamentum latum. 96.
— Retroperitoneales. 97.
Fibrom der hinteren Rectusscheide. 104.
Fibrom des Uterus. 247.
— complicirt mit Schwangerschaft. 248.
Fibromyome des Uterus, Multiple combinirt mit Carcinom des Corpus. 91.
— Operative Behandlung der. 395.
Fieber, Behandlung des im Wochenbett. 539.
Fingernägel, Affektion der in der Schwangerschaft. 860.
Fisteln, Behandlung spontaner und postoperativer. 662.
Fistula vestibulo-rectalis. 93.
Foetus, Zweimonatlicher mit Nabelbläschen. 101.
— Macerierter einer extrauterinen Schwangerschaft nach längerer Retention. 244.

Frauenleiden, Operiren und Nichtoperiren bei. 404.
— Einfluss der Syphilis bei. 541.
Frauenmilch, Ausscheidung von Arzneimitteln durch die. 495, 644 Sb.
— Different. chem. Reaktion der Kuhmilch und. 648.
Fremdkörper in der Bauchhöhle. 853.
— in der Scheide 92.
Frucht, Definition der Lage und Haltung der. 664.
Fruchtblase, Sanduhrförmige Zusammenziehung der im ersten Geburtsstadium. 404.
Frühgeburt, Künstliche, Einleitung und Verlauf einer. 382.
— Einleitung der bei Rectumcarcinom. 403.
— Indikationen zur bei engem Becken. 857.
— Indikationen zur im Vergleich zu Kaiserschnitt, Symphysiotomie und Kraniotomie. 391.
— nach der modificierten Tarnier'schen Methode. 820.
Fundusschnitt, Querer nach Fritsch. **417**.

G.

Gallensteine, combiniert mit Uretersteln, Nephritis und geplatzter Extrauterinschwangerschaft. 248.
Galvanothermische Behandlung der Uterusschleimhaut. 517.
Gebärmutter, Achsendrehung der schwangeren durch den gedrehten Stiel eines Eierstockstumors. 103.
— Adenoma malignum corporis uteri. 101, 104.
— Aetzung der. 65.
— Supravaginale Amputation der nach Sectio caesarea. 234.
— Austastung der. 71, 72.
— Uterus bicornis mit Schwangerschaft. 101.
— Uter. bicornis unicollis, Schwangerschaft im atretischen Horn eines. **590**.
— Dilatation der. 70, 76.
— Capilläre Drainage der bei puerp. Endometritis. 821.
— Junge Stadien von Eiimplantation in der. 524.
— Fibrom der complicirt mit Schwangerschaft. 248.
— Multiple Fibromyome der mit Carcinom des Corpus. 91.
— Hyperplasie der, starke hochgespannte Ströme bei. 663.
— Verhalten der bei Einführung von Instrumenten. 77.
Gebärmutter, Behandlung der Lageveränderungen der. 858.
— Mischgeschwülste der. 856.
— Myom der. 104, 105, 380, 401.
— Multiple Myome der mit einem Carcinomknoten der Cervix. 859.
— Myom der und papilläres Kystom des Ovarium. 240.
— Myom bei Schwangerschaft. 536.
— Eigenartige Neubildung der. **626**.
— Folgen der an der G. ausgeführten Operationen in Bezug auf spätere Schwangerschaft und Entbindung. 661.
— Instrumentelle Perforation der. 77.
— Prolabirte hypertrophische. 104.
— Sarkom des Corpus. 659.
— Schwangerschaft in einem Horn der 665.
— Tamponade der bei Endometritis. 75.
— Primäre Tuberkulose der. 854.
— Vaginale Implantation der. 512.
— Weitere Schicksale der Frauen nach Implantation der in die Vagina. 511.
— Verödung des Cavum uteri nach Dührssen. 404.
Gebärmutterexstirpation wegen Beschwerden infolge von Atmokausis. 532.
— Abdominale bei Carcinom. 663.
— wegen Cervixcarcinom mit gleichzeitiger Salpingo-Oophoritis. 401.
— Endresultate nach. 857.
— nach vaginalem Kaiserschnitt bei Portiocarcinom im 6. Monat der Schwangerschaft. 244.
— wegen Myom, zugleich mit Exstirpation der carcinomatösen Vagina und Ovarialkystom. **457**.
— wegen Myoma uteri. 403.
— bei intraligamentärer Ovarialcyste. 248.
— post partum nach Ruptur intra partum. 240.
— bei puerperaler Sepsis. **14**, 104.
— wegen Totalprolaps. 401.
— mit Exstirpation der hinteren Vaginalwand. 241.
— Vaginale. 853.
— Vaginale, Darmverschluss nach. 860.
— Vaginale bei Graviditas tubo-interstitialis. 245.
— Vaginale, Spontaner Abgang eines Gazetampons, 10 Wochen nach der 851.
— Vaginale, Secundäre Haemorrhagien nach. 658.
— wegen maligner Neubildung. 860.
Gebärmutterhals, Anaplastische Amputation des in Bezug auf spätere Schwangerschaft. 664.

Gebärmutterhals, Atresie des. 666.
— Carcinom des. 668.
— Carcinomknoten des bei multiplen Myomen des Uterus. 859.
— Dilatation des. 70, 75.
— Dilatation des, Metallinstrument als Ersatz für den Ballon zur. **769.**
— Behandlung des Katarrhs des. 73, 75.
— 5½ Pfund schweres Myom des. 99.
— 25 Pfund schweres Myom des. 825.
— Myxosarcoma enchondromatodes arborescens des. 94.
— Operative Behandlung der Risse des. B. 207.
— Cervixriss und Gebärmutterkrebs. 211.
— Stenosenoperation des. 663.
Gebärmutterkatheter, Brauchbarkeit verschiedener. 69.
Gebärmutterkrebs. 102, 247, 251 — 253 Bz.
— Behandlung des. 540.
— Metastatischer bei Ovarialcarcinom. 827.
— Operation des. 667, 668.
— Adom. Hysterektomie bei. 663.
— Palliative Behandlung des. 662.
— am Corpus. 83.
— am Corpus, seit über 5 Jahren bestehend. 99.
— Oberflächlicher des Corpus bei vorgeschrittenem der Cervix. 244.
— am Corpus, combiniert mit multiplen Fibromyomen. 91.
— Aetiologischer Zusammenhang zwischen Cervicalrissen und. 211.
— Frühdiagnose des. 250.
— Verschiedene Typen von Frühstadien des. 380.
— bei postpuerperal hyperinvolvirtem Uterus. 407 Bz.
— mit gleichzeitiger Salpingo-Oophoritis. Totalexstirpation. 401.
— compliciert mit Schwangerschaft. 248.
— im 6. Monat der Schwangerschaft. Vaginaler Kaiserschnitt, Totalexstirpation. 244.
— bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 407 Bz.
— Thermokauterektomia cervicis bei. 100.
Gebärmutterschleimhaut, Galvanothermische Behandlung der. 517.
Gebärmutterstopfer. 73.
Gebärmuttervorfall vid. Prolaps.
Gebärmutterzerreissung. 247, 540.
— bei Eklampsie. 532.
Gebärmutterzerreissung bei Eklampsie. Ei zwischen den Blättern des Lig. latum. **638.**
— Riss im unteren Uterinsegment bei Wendung wegen Schulterlage. 402.
— intra partum mit vaginaler Exstirpation post partum. 240.
— Unvollständige bei Wendungs- und Embryotomieversuchen. 857.
Geburt bei abnormem Becken. 247.
— bei geringer Beckenenge. 102.
— Blutungen nach der. 666.
— Cervixcarcinom bei. 407 Bz.
— Collumamputation und spätere. 664.
— Darmverschliessung während der. 657.
— Laparotomie während der wegen eines im kleinen Becken fixierten Myoms der hinteren Corpuswand. **269.**
— Erste Menstruation nach der. 526.
— Operative. 246.
— Folgen der an Uterus und Adnexen ausgeführten Operationen in Bezug auf spätere. 661.
— Verlauf der bei dritter Schädellage. 666.
— Schädelverletzung in der. 391.
— Quere Scheidenzerreissung bei normaler. **52.**
— Dystokie in Folge congenitaler Missbildung der Vagina. 245.
— Complicationen der nach Ventrofixatio uteri. **489,** 530.
— G.-Verletzung. 512.
— Vorderarmfraktur in der. 391.
— Einfluss des Zuckers auf den Verlauf der. **559, 784.**
Geburtshülfe, Bz. 656.
— Lehrbuch der für Hebammen. 671, Bz.
— Anatom. Atlas der geb. Diagnostik und Therapie. 254.
Geschlechts-Irrthum bei Erwachsenen. 246.
Geschlechtsorgane, Entwicklungsfehler der bei verheiratheten Frauen. 668.
— Gonorrhoe der äusseren. 248.
— Tuberkulose der. **629.**
Geschwülste, Haemoglobinbestimmungen bei. 670. Bz.
Gesellschaftsberichte vid. Sitzungsberichte.
Gesichtslage. 832.
Glykosurie während Schwangerschaft und Wochenbett. 664.
Gonokokkenkulturen. 512.
Gonorrhoe beim Weibe. 668. Bz.
— der äusseren Genitalien. 248.
— und Eheconsens. 512.

Gonorrhoe, Behandlung der chron. G. der Cervix. 75.
— Behandlung der chron. gon. Metritis. 73.
— Behandlung der gon. Salpingitis. 100.
Gravidität vid. Schwangerschaft.
Gynaekologie, Handbuch der. 251. Bz.
— Conservative. 539.
— Operative. 543. Bz.
Gynaekologen-Congress, Internationaler. 510. Tn.
Gynatresie, Nicht-puerperale mit consecutiver Retention von Menstrualblut. 407. Bz.

H.

Haematocele, Vereiterte nach Extrauterinschwangerschaft. 666.
Haemoglobinbestimmungen bei Geschwülsten. 670 Bz.
Handschuhe bei Coeliotomien. 858.
Harnblase, Multiloculäre Cyste von der Vorderfläche der Bl. ausgehend. 244.
— Divertikel der bei Uterusprolaps 543.
— Irritable bladder. 528, 529.
— Papillom der. 100.
— Sequester des Os pubis entfernt aus der. 403.
— Blasenstein. 828, 851.
Harnblasen-Cervixfisteln. 848.
Harnleiter, H.-Chirurgie. **446,** 523.
— H.-Katheterismus. 538, 827.
— Ureterstein bei Nephritis, complicirt durch Gallensteine und geplatzte Extrauterinschwangerschaft. 248.
Harnleiter-Scheiden-Fisteln. 858.
Harnröhre, Carinom der. 853.
Hautaffektion, Congenitale. 657.
Hebammenwesen. **306.**
Heftpflasterverbände bei Nabel- und Bauchbrüchen. 362.
Hernia epigastrica. 237.
— nach Bauchnaht. 359.
Herzfehler, Schwangerschaft und. 530.
Hinterhaupt, Behandlung bei nicht rotiertem nach hinten gerichtetem. 536.
Hinterscheitelbeineinstellung. 408 Bz.
Höllensteinstifte, Behandlung der chronsichen Endometritis mit. 74.
Hüftgelenksluxation, Doppelseitige bei rhachitischem Becken, Radiographie. 245.
Hydramnion bei eineiigen oder homologen Zwillingen. 241.
Hydrorrhoea gravidarum. **329.**
Hyperemesis gravidarum. **432.**
Hyperpyrexie, Puerperale. 102.
Hysterektomie (vid. auch Gebärmutterexstirpation).
— Klemmenbehandlung bei. 539.
— bei puerperaler Sepsis. 537.
Hysteroskopie. 76.

J.

Janiceps symmetros. **35.**
Ichthyol, zur intrauterinen Therapie, 74.
Ileus, Postoperativer. **279.**
— im 7. Monat der Schwangerschaft. 853.
Infusions-Lösung, Neue. 525.
Invagination beim Neugeborenen. 388.
Inversio uteri. 538.
— Acute spontane. 401.
— bei Placenta praevia. 106.
Intrauterine Eingriffe. Sb. 65.
Intrauterin-Speculum. 76.
Intrauterinstift. 77.
Jod, Uebergang des in die Frauenmilch. 503, 504.
Jodoform, Uebergang des in die Frauenmilch. 504.
Jodothyrin, Uebergang des in die Frauenmilch. 504, 505.
Irritable bladder. 528, 529.

K.

Kaiserschnitt. 403.
— Antisepsis beim. 664.
— bei scolio-rachitischem Becken. 245.
— Conservativer. 535, 821.
— wegen Eklampsie. **193,** 249.
— Zwei K. und Embryotomie an derselben Patientin. 405.
— an einer septischen Gebärenden. 92.
— mit supravaginaler Amputation des Uterus. 234.
— wegen Schwangerschaft im rudimentären Horn. 843.
— Indikationen zum im Vergleich zu Symphysiotomie, Kraniotomie und künstlicher Frühgeburt. 392.
— Vaginaler bei Portiocarcinom im 6. Monat der Schwangerschaft mit nachfolgender Totalexstirpation. 244.
Kali chloricum, Uebergang des in die Frauenmilch. 502.
Katheter, Brauchbarkeit verschiedener Uterus-K. 69.
Kiemengangscyste, Congenitale. 853.
Kindeslagen, Ursachen der Unklarheit in der Benennung und Eintheilung der. 521.
Klemmen, Gynaekologische. 100.
Klemmenbehandlung. 539.

Klinik, Mittheilungen aus der gynaekologischen in Helsingfors 406. Bz.
Klotz, N. für K. 508.
Knochen, Foetale, von einer Extrauterinschwangerschaft stammend, durch die Blase entfernt. 246.
— Foetale, durch das Rectum abgegangen. 834.
Kochsalz-Injektionen bei Eklampsie. 246.
Koeliotomie vid. Laparotomie.
Körpergewicht Neugeborener, Grenzen des. **303.**
Kolpeurynter. 408. Bz.
Kolporrhaphie. 540.
Kraniotomie, Indicationen zur im Vergleich zu Kaiserschnitt, Symphysiotomie und künstl. Frühgeburt. 391.
Kraurosis vulvae. 538, 852.
— Carcinom auf kraurot. Basis. 536.
Krebs, Behandlung des inoperablen. 529.
— Kr.-Knoten im Nabel bei Ovariotomia duplex wegen Carcinoma ovarii. 512.
— der Niere. 237.
— der grossen Schamlippen. 89.
— Paraplegie in Folge von bei Schwangerschaft. 246.
Kroner, N. für B. 823.
Kuhmilch, Different. chem. Reaktion der Frauenmilch und. 648.
Kupfer, Uebergang des in die Milch. 647.

L.

Lage, Einfluss der auf Form und Dimensionen des Beckens. 397.
Laminaria-Behandlung. 75.
Landpraxis, Geburtshülfliches aus der. 93.
Laparotomie, 513, 515, 537, 540.
— Cruralthrombose nach aseptischer. 538.
— Handschuhe bei. 858.
— Frühe bei Myomen. 537.
— Intra partum wegen eines im kleinen Becken fixierten Myoms der hinteren Corpuswand. **269.**
— Nachbehandlung nach schweren. 514.
— Probe-L. 387.
— Secundäre. 404.
— Vaginale. 539.
Ligamentum latum, Cysten des, Behandlung der von der Scheide aus. 539.
— Fibroid des. 96.
— Myom des. 98.
— Austritt des Eies zwischen die Blätter des bei Uterusruptur. **688.**
Liquor ferri sesquichlorati, Intrauterine Injektionen von bei klimakterischen Blutungen. 74.
Litteraturbericht aus Dänemark. 655.
— aus Russland. 818.
Litteratur-Verzeichniss. 108, 255, 409, 550, 674, 870.
Lungentuberkulose, Amenorrhoe bei. 540.

M.

Magendilatation, Abknickung des Duodenums durch acute. 515.
Manie, subacute nach Entfernung eines Ovarialtumors. 102, 403.
Mastdarm, Foetale Knochen durch den M. abgegangen. 834.
Mastdarmkrebs. Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei. 403.
Mastdarmstricturen, Aetiologie der nicht malignen. 539.
Menopause, Natürliche und künstliche. 540.
Menstrualblut, Retention des bei nicht-puerperalen Gynatresien. 407, Bz.
Menstruation, Erste nach der Geburt. 526.
— Blutdruckmessungen während der. 855.
— Periodische intramenstr. Schmerzen. 662.
— Tuben-M. 852.
Mesenterialcyste. 852.
Methylenblau, Injektionen von während der Schwangerschaft. 664.
Metritis, Behandlung der chronischen. 73, 74.
Mikromelia pseudorachitica. 854.
Milchsäure, Behandlung der Endometritis mit. 75.
Missbildungen. 401.
— Mehrfache. 402.
— Geburtsverlauf bei einer. 405.
— bei hereditärer Tuberkulose. 856.
Missed labour. 247, 540.
Mole, Fibröse. 403.
Morphium, Ausscheidung des durch die Frauenmilch. 496, 497, 498.
Myom. 105, 247.
— 5½ Pfund schweres der Cervix. 99.
— der Cervix, 25 Pfund schwer. 825.
— Cystisch degenerirtes, 9½ Pfund schweres. 238.
Myom des Uterus. 104, 105, 381, 401.
— Frühe Coeliotomie bei 537.
— Porro-Operation wegen. 247.
— Totalexstirpation wegen. 403.

Myom des Uterus. Exstirpation eines 48 Pfund schweren. **56.**
— und papilläres Cystom des Ovarium. 240.
— zugleich mit Carcinom der Vagina, Ovarialcysto-Carcinom und Ovarialcystom. **457.**
— mit intrauterinem Polyp. 666.
— an der hinteren Corpuswand, Laparotomie intra partum wegen eines im kleinen Becken fixierten. **269.**
— und Schwangerschaft. 407, Bz., 536, 663.
— Multiple mit Schwangerschaft. 665.
Myomoperationen. 250.
Myomotomie, Abdominale. 403.
Myxoma chorii. 403.
Myxosarcoma enchondromatodes arborescens colli uteri. 94.

N.

Nabel, Akute Infektion vom N. aus. 661.
— Krebsknoten im bei Ovariotomia duplex wegen Carcinoma ovarii. 512.
Nabelbläschen, bei 2 monatl. Foetus. 101.
Nabelblutungen. 101.
Nabelbrüche, Prothetische und operative Behandlung der bei Erwachsenen. 357 Sb.
Nabelschnur, Abfallen der und Asepsis. 538.
— mit Knoten. 101.
Nadelzange zur Trachelorrhaphie. 211, 213, 214.
Naevi pigmentosi bei einer Wöchnerin. 83.
Narcotica, Ausscheidung der durch die Frauenmilch. 496 ff.
Nebeneierstöcke, Krankheiten der. 861 Bz.
Nebennieren, Aus accessor. N.-Anlagen entstandene Ovarial-Tumoren. **685.**
Nephrektomie wegen Adeno-Carcinom der Nieren. 666.
— bei Nierentuberkulose. 539.
Nephritis mit Parotitis u. Orchitis. 666.
— mit Ureterstein, Gallensteinen und geplatzter Extrauterinschwangerschaft. 248.
Netz, Heilungsverhältnisse bei Laesionen der Darmwand unter N.-Bedeckung. 406 Bz.
Netzstumpf, Behandlung des nach Nabelbruchoperationen. 373.
Netztumor, Cystischer. 858.
Neubildungen bei gleichzeitiger Schwangerschaft. 537.
Neugeborene, Grenzen des Körpergewichts der. **303.**
— Auffallend grosse. 852.
— Ruptur innerer Organe bei in forens. Beziehung. 658.
Niere, Carcinom der. 237.
— Nephrektomie wegen Adeno-Carcinom der. 666.
— von einem Fall von Eklampsie. 245.
— Tuberkulose der, Nephrektomie bei. 539.
Nomenclatur, der schrägen Beckendurchmesser. 664.

O.

Oberschenkelfraktur, Angeborene beiderseitige. 401.
Oedema glottidis, während der Schwangerschaft. 102.
Omphalektomie, bei Nabelbrüchen. 369 ff.
Omphalotripsie. 246.
Operationen an Uterus u. Adnexen, Folgen der in Bezug auf spätere Schwangerschaft und Entbindung. 661.
Operiren und Nichtoperiren bei Frauenleiden. 404.
Opium, Ausscheidung des durch die Frauenmilch. 496, 497, 498.
Orchitis mit Parotitis und Nephritis. 666.
Os pubis, Sequester des aus der Blase entfernt. 403.
Otitis in Folge von Streptokokken-Infektion, behandelt mit Antistreptokokkenserum. 246.
Ovarien vid. Eierstock.
Ovario-Salpingotomie, Klemmenbehandlung bei. 539.
Ovariotomie. 666.
— Das Befinden der Ovariotomierten. 248.
— wegen Carcinoma ovarii, Krebsknoten im Nabel bei. 512.
— im Wochenbett. 822.

P.

Pankreascyste, Operirte kindskopfgrosse. 99.
Papilloma vesicae. 100.
Paraplegie in Folge von Carcinom bei Schwangerschaft. 246.
Parotis-Extract bei Ovarialerkrankungen. 666.
Parotitis, Cerebrale Complicationen bei. 667.
— mit Orchitis und Nephritis. 666.
Penis captivus und Condylomata. 385.

Peptonurie in der Schwangerschaft und im Wochenbett. 856.
Perithelioma cysticum ovarii. 378, **462**
Peritoneum, Erkrankungen des. 102.
— Pseudomyxom des. **749.**
— Periton. Sepsis und Shok. 513.
Peritonitis, Behandlung der Becken-P. 527.
— Drainage und. **476.**
— Foetale. 403.
— bei Stieltorsion eines Ovarialkystoms. 826.
— Tuberkulöse, operative Behandlung der. **314.**
Personalien:
Assaky. 82.
Birch-Hirschfeld. 822.
Boquel. 378.
Charpentier. 82.
Clark. 660.
Condio. 660.
v. Dittel. 378.
Gottschalk. 229.
Jentzer. 229.
Klotz. 378, 508.
Kroner. 823.
Mandt. 660.
Martin, A. 229.
Moir. 229
Minati. 82.
v. Ott. 824.
Pflüger. 82.
Runge. 82.
Saenger. 229.
Sapelli. 378.
Tait, L. 82, 223.
Truzzi 510, 660.
Webster, J. C. 82.
Wertheim. 660.
Pessar, Eingewachsenes. 248.
— Prochownick'sches Stift-P. 77.
Petit'sche Operation bei Bauchhernien. 366.
Phenacetin, Uebergang des in die Frauenmilch. 502.
Phosphorsäureausscheidung nach Castration. 249.
Phthise, Sterilisierung wegen. 667.
Pilocarpin. Uebergang des in die Milch. 648, 649.
Placenta, 750 gr schwere. 391.
— vorzeitige Lösung der an normaler Stelle haftenden. 88, 89.
— Pathologie der. **613.**
— Pathologische. 380.
— Vorfall der bei regelrechtem Sitz. 854.
Placenta praevia. 246.
— Behandlung der. 854.
— Zeitpunkt der Entbindung bei. 405.
Placenta praevia, Sofortige Entbindung bei. 856.
— Inversio uteri bei. 106.
— marginata mit syncytialen Knospenbildungen. 404.
Plumbum aceticum, Uebergang des in die Milch. 646.
Polydaktylie, Erbliche. 856.
Polyneuritis in der Schwangerschaft 390.
Porro-Operation wegen Myom. 247.
Probelaparotomien. 387.
Prolaps, Behandlung des. 540.
— mit Blasendivertikeln. 543.
— Totaler. 248.
— Totalexstirpation wegen. 401.
— Ventrofixation bei. 407 Bz.
Prolapsoperation, Dauerheilung nach. 522.
Pruritus vulvae, Operative Behandlung des. 519.
Pseudomyxoma peritonei. **749.**
Puerperium vid. Wochenbett.
Pyloruscarcinom. 250.
Pyosalpinx, Doppelseitige. 100, 667.
— mit Eierstockstumor. 403.

Q.

Quecksilber, Uebergang des in die Frauenmilch. 502, 503.

R.

Radiographie eines rhachitischen Beckens mit doppelseitiger Hüftgelenksluxation. 245.
Raynaud'sche Krankheit, Amenorrhoe bei. 540.
Rectusscheide, Fibrom der hinteren. 104.
— Haematom der hinteren. 400.
Retroversio uteri. 662.
— gravidi. 858.
— Behandlung der. 84, 858.
— Operation der. 522.
Retroversioflexio uteri mobilis. **694.**
Rheumatismus, chronischer, differential-diagnostische Bedeutung des. 529.
Riesenzellensarkom. 91.

S.

Säugling, Nutzbarmachung der Fette im Organismus des. 402.
Salicylsäure, Uebergang der in die Frauenmilch. 501.
Salipyrin in der Gynaekologie. 665.
Salpingitis gonorrhoica, Behandlung der. 100.

Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyoma tubae. 525.
Salpingo-Oophoritis bei Cervixcarcinom. Totalexstirpation. 401.
Samariter-Hospital für Frauen zu Belfast, B. aus dem. 102.
Santonin, Uebergang des in die Frauenmilch. 651.
Sarkom, vom Bindegewebe des kleinen Beckens ausgehend. 88.
— S. cysticum peritheliale ovarii. 859.
— Gross-, z. Th. riesenzelliges 91.
— Mikroskopischer Unterschied zwischen Fibrom und. 97.
— der Scheide. 105, 400.
— der Scheide bei einem 3jährigen Kinde. 248.
— Primäres der Scheide. 99, 830.
— des Corpus uteri. 659.
Schädel, Einfluss der Form des auf den Sitz der Dammrisse. **581.**
Schädelbruch nach Zangenextraction. 247.
Schädellage, Dritte, Geburtsverlauf bei. 666.
Schädelverletzung in der Geburt. 391.
Schamlippen, grosse, Carcinom der. 89.
Scheide, Carcinom der und Schwangerschaft 855.
— Exstirpation der carcinomatösen. 381.
— Totalexstirpation der carcinomatösen zugleich mit myomatösem Uterus und Ovarialkystom. **457.**
— Cyste der. 83.
— Exstirpation der hinteren Wand der und des Uterus. 241.
— Fremdkörper in der. 92.
— Implantation des Uterus in die. 512.
— Weitere Schicksale der Frauen nach Implantation des Uterus in die. 511.
— Mischgeschwülste der. 856.
— Dystokie in Folge congenitaler Missbildung der 245.
— Sarkom der. 105, 400.
— Sarkom der bei einem 3jährigen Kinde. 248.
— Primäres Sarkom der. 99, 830.
— Tuberkulose der. 105.
— Quere Zerreissung der bei normaler Geburt. Totale Ablösung der linken Hälfte der. **52.**
Scheitelbein, Depression des 247.
Schlaf, Krankhafter. 247.
Schmerzen, Periodische intramenstruelle. 662.
Schrei, Der intrauterine zur Verhütung der Asphyxie. 663.
Schulterlage, Wendung bei; tötliche Blutung in Folge eines Risses im unteren Uterinsegment. 402.
Schwangerschaft (vid. auch Ektopische Schwangerschaft und Tubenschwangerschaft), Appendicitis im Verlaufe der. 245.
— Blutdruckmessungen während der. 855.
— und Carcinom. 253. Bz.
— compliciert mit Cervixcarcinom 248, 407. Bz.
— Wirkung der Chininsalze in der. 664.
— Collumamputation und spätere. 664.
— Darmverschliessung während der. 657.
— Schwer zu diagnosticierender Fall von. 246.
— Ursache der Doppel-Sch. 847.
— Verwechslung uteriner mit extrauteriner. 245.
— Affektion der Fingernägel in der. 860.
— Glykosurie während der. 664.
— und Herzfehler. 530.
— Hydrorrhoe in der **329.**
— Ileus im 7. Monat der. 853.
— Methylenblau-Injektionen während der. 664.
— Uterusmyom bei. 407. Bz., 536, 663.
— Multiple Uterusmyome bei. 665.
— compliciert mit Uterusfibrom. 248.
— Neubildungen bei. 537.
— Oedema glottidis während der. 102.
— Folgen der an Uterus und Adnexen ausgeführten Operationen in Bezug anf spätere. 661.
— Veränderungen im Organismus am Ende der. 819.
— Ovarialtumor bei. 858.
— Paraplegie in Folge von Carcinom bei. 246.
— Peptonurie in der. 856.
— Polyneuritis in der. 390.
— Scheidencarcinom bei. 855.
— Wirkung der auf Tuberkulose. 819.
— bei Uterus bicornis. 101.
— in einem Uterushorn. 665.
— im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis. **590.**
— im rudimentären Uterushorn. 854.
— im rudimentären Horn. Kaiserschnitt. 843.
— Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel in der. **559, 784.**
Sepsis, Kaiserschnitt an einer sept. Gebärenden. 92.
— Peritoneale und Shock. 513.
Sepsis, Puerperale, Antistreptokokkenserum bei. 537, 540.
— Chirurg. Behandlung der. 537.

Sepsis, Puerperale, Ausschneidung der Gebärmutter bei 14, 104.
Septicaemie, Puerperale. 540.
— Diagnose der. 666.
— Bacterium coli als Ursache der. 247.
Shock und peritoneale Sepsis. 513.

Sitzungsberichte:
— Amerikanische gynaekologische Gesellschaft. 537.
— American Proctologic. Society. Tn. 378.
— Internationaler Gynaekologen-Congress in Amsterdam. Tn. 82. Stzb. 392, 662.
— Gynaekologische und geburtshülfliche Gesellschaft zu Baltimore. 247.
— Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin. 99, 244, 400.
— Berliner medicinische Gesellschaft. 105, 250, 859.
— Medicinische Gesellschaft von Birmingham und Mittel-England. 105.
— Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau. 667.
— Britische medicinische Gesellschaft. 539.
— Ungarischer Aerzteverein zu Budapest. 88.
— Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago. 665.
— Medicinische Gesellschaft von Chicago. 105, 860.
— Medicinische Academie von Cincinnati. 405.
— Gynaekologische Gesellschaft zu Dresden. 851.
— Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg. 102, 246, 403.
— Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft von Nord-England. 101, 858.
— Medicinische Gesellschaft von Forfarshire. 860.
— 13. Französischer Chirurgencongress. Tn. 82.
— Oberrheinischer Aerztetag zu Freiburg i. Br. 405.
— Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Glasgow. 247.
— Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Glasgow. 668.
— Pathologische und klinische Gesellschaft zu Glasgow. 860.
— Greifswalder medicinischer Verein. 249.
— Verein der Aerzte zu Halle a. S. 104.
— Aerztlicher Verein zu Hamburg. 104, 250, 541.

Sitzungsberichte:
— Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena. 249.
— Internationaler Gynaekologen-Congress. 510. Tn.
— Medicinische Academie von Irland. 102, 403.
— Physiologischer Verein in Kiel. 541.
— Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie in Kiew. 92, 383.
— Gesellschaft für Geburtshülfe in Köln. 385.
— Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig. 100, 401, 855.
— Medicinische Gesellschaft zu Leipzig. 542.
— Medicinische Gesellschaft zu Liverpool. 859.
— Britische gynaekologische Gesellschaft zu London. 100, 402, 857.
— Geburtshülfliche Gesellschaft zu London. 96, 241, 831.
— Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu St. Louis. 247.
— Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg. 104, 404.
— Medicinische Gesellschaft vom Mississippi-Thal. 860.
— Aerztlicher Verein zu München. 404.
— Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft in München. 83, 379, 825.
— Naturforscherversammlung in München. Tn. 229, 377. Allgemeiner B. 505. Stzb. 511.
— Medicinische Gesellschaft von New-Yersey. 405.
— Geburthülfliche Gesellschaft zu New York. 248, 404, 536.
— Medicinische Gesellschaft von New York. 105, 250.
— Frauen-Hospital-Gesellschaft zu New York. 248, 404.
— Niederrheinisch-westfälische Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie. 231, 530.
— Aerztlicher Verein zu Nürnberg. 103.
— Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik. 104.
— Gesellsch. für Geburtshülfe zu Paris. 245, 402, 856.
— Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris. 245, 401, 661.
— Internationaler medicinischer Congress zu Paris. Tn. 378.
— Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu St. Petersburg. 857.
— Aerzte-Collegium zu Philadelphia. 666.

Sitzungsberichte:
— Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia. 103, 666.
— Medicinische Gesellschaft von San Francisco. 668.
— Unterelsässischer Aerzteverein. 543.
— Internationaler Ophthalmologen-Congress in Utrecht. Tn. 378
— Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Washington. 247, 536, 666, 858.
— Gesellschaft der Aerzte in Zürich 250.
Speculum, Intrauterin-Sp. 76.
Spondylolisthesis. 245, 537.
Stenosen-Operation des Collum uteri. 663.
Sterilisierung wegen Phthise 667.
Sterilität, Cervixdilatation bei. 70.
— Bedeutung der Cervicalrisse als Ursache der. 214.
— Bedeutung der Trachelorrhaphie für die. 213.
Stiftpessarium, Prochownick'sches. 77.
Stirnlagen. 521.
Stoffwechsel, Einfluss des Zuckers auf den bei Schwangeren. **559, 784.**
Stopferspritze, zur intrauterinen Therapie. 73.
Streptokokken, Verschiedene St.-Arten. 64, 401.
—St.-Infektion bei Mutter und Kind. 857.
Stypticinwirkung. **484.**
Symphysiotomie. 231, 860.
— Antisepsis bei der. 664.
— bei schräg verengtem Becken. 245.
— Indikationen zur im Vergleich zu Kaiserschnitt, Kraniotomie und künstl. Frühgeburt. 392.
Syndaktylie, Erbliche. 856.
Syphilis, Einfluss der bei Frauenkrankheiten. 541.

T.

Tait, Lawson, N. für T. 223.
Tampon, Spontaner Abgang eines 10 Wochen nach vag. Totalexstirpation. 851.
Tamponade des Uterus bei Endometritis. 75.
Tartarus stibiatus, Uebergang des in die Frauenmilch. 648.
Thermocauterectomia cervicis carcinomatosae. 100.
Thoracoischiopagus. 401.
Tonica, Uebergang der in die Frauenmilch. 644 ff.
Trachelorrhaphie, Entwickelung der in den Vereinigten Staaten. 207. B.
Transplantation nach Amputatio mammae. 854.
Traub, Zur Affäre T. 659 Tn.
Tube, Adenomyom der mit Salpingitis nodosa isthmica. 525.
— T.- u. Ovarialabscess. 859.
— Primäres doppelseitiges Carcinom der. 104.
— Cystische Bildungen an der. **175.**
— Fall von dilatierter. 665.
— Erweiterung und Sondirung der. 77.
— Tuberkulose der. 403.
— Zerreissung der nicht graviden, nicht torquierten. 667.
Tubenabort mit Ovarialcyste der anderen Seite. 858.
Tubenmenstruation. 852.
Tubenmole. 829.
Tubenschwangerschaft (vid. auch Ektopische Schangerschaft). 528, 541, 854.
— Aetiologie der. 406. Bz.
— Anatomie der. 107. Bz.
— Rupturierte. 536, 859.
— mit vaginaler Totalexstirpation. 245.
— Wiederholte bei derselben Frau. 407. Bz.
Tuberkulose, Congenitale. 856.
— Genital-T. **629.**
— Primäre des Uterus. 854.
— der Vulva und Vagina. 105.
— Ulcus tub. vulvae. 852.
— Wirkung der Schwangerschaft auf die. 819.
— Zwillingsschwangerschaft und Missbildungen bei hereditärer. 856.
Tuboovarialabscess. 405.
Tuboovarialcyste. 402.
Tympania uteri. 851.
Typhus, Abdominale Operationen compliciert mit. 539.
— nach einer Operation. 666.
— Diagnose des im Wochenbett. 661.

U.

Unterleibsbrüche. 357.
Ureier, Bildung von in senilen Ovarien. 526.
Ureter vid. Harnleiter.
Uterinsegment, Unteres, Tötliche Blutung aus einem Riss im bei Wendung wegen Schulterlage. 402.
Uterus vid. Gebärmutter.

V.

Vagina vid. Scheide.
Vaginale Coeliotomie. 539.
Vaginale Operationen, Grenzen der. 539.
Vaginale Totalexstirpation bei Graviditas tubo-interstitialis. 245.
Vaginismus. 518.
Vaginitis, veranlasst durch Bacterium coli. 244.

Vena cruralis, Thrombose der nach aseptischen Coeliotomien. 538.
Ventrofixatio uteri. **1**, 84.
— Dauerresultate nach. 522.
— Geburtscomplicationen nach. **489**.
— Geburtsstörungen nach. 530.
— bei Prolaps. 407 Bz.
Vulva, Carcinom der auf kraurotischer Basis. 536.
— Cysten im Bereich der. 106 Bz.
— Tuberkulose der. 105.
— Ulcus tuberculosum der. 852.

W.

Wandermilz mit Stieltorsion. 859.
Wendung bei Schulterlage. Tötliche Blutung in Folge eines Risses im unteren Uterinsegment. 402.
— Unvollständige Uterusruptur bei W.-Versuchen. 857.
Wismuth, Uebergang des in die Milch. 647.
Wochenbett, Cervixcarcinom bei. 407.
— Puerp. Eklampsie. 833, 254 Bz.
— Behandlung des Fiebers im. 539.
— Glykosurie im. 664.
— Puerp. Hyperpyrexie. 102.
— Ovariotomie im. 822.
— Peptonurie im. 856.
— Puerp.-Psychosen. 657.
— Sterblichkeit im. 244.
— Sterlichkeit im in Berlin u. Preussen. 99.
— Diagnose des Typhus im. 661.
Wochenbettfieber. 524.
— Aetiologie des. 250.
Wochenbettfieber, Antistreptokokkenserum bei puerp. Sepsis. 537, 540.
— Bacterium coli als Ursache puerp. Septicaemie. 247.
— Behandlung des. 388, 390, 541.
— Chirurg. Behandlung der puerp. Sepsis. 537.
— Capilläre Drainage des Uterus bei puerp. Endometritis. 821.
— Puerp. Septicaemie. 540.
— Diagnose der puerp. Septicaemie. 666.
— Gebärmutterexstirpation bei puerp. Sepsis. **14**, 104.
Wochenbettpflegerinnen. **806**.
Wöchnerinnen-Asyl zu Magdeburg. 104.
Wolff'scher Körper. 246.

Z.

Zange für Darmanastomosen. 665.
— Gebrauch und Missbrauch der. 859.
Zangenextraction, Schädelbruch nach. 247.
Zestokausis. 515.
— Apparat zur. 533.
Zink, Uebergang des in die Milch. 647.
Zucker, Einfluss des auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf. **559, 784**.
Zwillinge, Hydramnion bei eineiigen oder homologen. 241.
Zwillingsschwangerschaft, Eineiige. 246.
— Ursache der. 847.
— bei hereditärer Tuberkulose. 856.

Namen-Register.

Zeichen und Abkürzungen wie im Sach-Register; ferner Bsp. = Buch besprechung, Stzb. = Sitzungsbericht, P. = Personalien.

A.

Abel, Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche. 358.
Abuladse, Eklampsie. 383.
Acker, Parotitis mit Orchitis und Nephritis. 666.
Ahlfeld, Alkohol als Desinficiens. 117.
— Erweiterung der Tuben. 77.
Aitkin, Ausschabung des Uterus. 75.
Akazatow, Drillingsgeburt. 96.
— Penis captivus und Condylomata. 385.
Albert, Acardius acephalus. 853.
— Blasenstein. 854.
— Congen. Kiemengangscyste. 853.
Alexander, Behandlung der Lageveränderungen des Uterus. 858.
Amann jr., Angiotripsie. 59.
— Blasenstein. 828.
— 25 Pfd. schweres Cervixmyom. 825.
— Totalexstirpation der carcinomatösen Vagina mit myomatösem Uterus, reehtsseitg. Ovarialkysto-Carcinom und linksseitg. Ovarialkystom. 457.
— Ovarialcarcinome mit Metastasen am Uterus. 827.
— Stieltorsion eines Ovarialkystoms, combiniert mit Peritonitis. 826.
— Perithelioma cysticum ovarii. 379.
— Retroflexionsbehandlung. 86.
— Ureier und primärfollikelähnliche Gebilde in senilen Ovarien. 526.
— Ureterenchirurgie. 523.
— Ureterenkatheterismus. 828.
— Uteruscarcinome. 380, 381.
— Uterusmyom. 380.
v. Ammon, Blennorrhoea neonatorum. 520.
Anarion, Uebergang des Alkohols in die Frauenmilch. 649.
Appert, Behandlung der chron. gonorrhoischen Metritis. 73.
Armand, Schwer zu diagnosticierende Gravidität. 246.
Asch, Bauchhernien. 515.
Asch, Geburts-Verletzung. 512.
— N. für Kroner. 823.
Assaky, N. für A. 82.
d'Aulnay, Behandlung des Cervicalkatarrhs. 73.
Aust, Uebergang von Blei in die Milch. 647.
Auvard, Uterusdilatation. 76.

B.

Backhaus, Atresia vaginalis acquisita. 855.
— Gravida mit Scheidencarcinom. 855.
Bahrdt, Enteroptose. 543.
Baker, Trachelorrhaphie. 208, 210.
Baldy, Kraurosis vulvae. 538.
Ballantyne, Foetale Peritonitis. 403.
Balleray, Cervixriss und Uteruscarinom. 211.
Bang, Uebergang des Jodothyrin in die Frauenmilch. 504.
Bantock, Curettement. 75.
— Conservative Gynaekologie. 539.
Bar, Nieren bei Eklampsie. 245.
— Indikationen zur künstl. Frühgeburt bei engem Becken. 857.
— Unvollständige Uterusruptur bei Wendungs- und Embryotomie-Versuchen. 857.
Barlow, Gonokokkenkulturen. 513.
Barnes, Curettement. 75.
— Kaiserschnitt, Symphysiotomie, Kraniotomie u. künstl. Frühgeburt. 392.
Bartoszewicz, Beckenveränderlichkeit. 399.
Bates, Cervicalrisse. 214.
Batsewitsch, Eklampsie. 840.
Baughmann, Omphalektomie. 371.
Baum, Uebergang von Kupfer in die Milch. 647.
— Uebergang von Tartarus stibiatus in die Milch. 648.
Bayer, Eklampsie. 25.
Berthold, Intrauterine Injektionen von Liq. ferri sesquichlorati bei klimakterischen Blutungen. 74.

Beuttner, Castrationsatrophie. 665.
— Hysteroskopie. 76.
— Verhalten des Uterus bei Einführung von Instrumenten. 77.
— Salipyrin. 665.
Biermer, Kolpeurynter. 408 Bz.
Birch-Hirschfeld, N. für B. 822.
Bistrow, Uebergang von Eisen in die Milch. 645.
Blondel, Mehrfache Missbildungen. 402.
— Tamponade des Uterus bei Endometritis. 75.
Bogart, Trachelorrhaphie. 215.
Boije, Ventrofixation der prolabierten Gebärmutter. 407 Bz.
Boissard, Erbliche Polydaktylie u. Syndaktylie. 856.
Boisseau du Rocher, Elektrolyse in der Gynaekologie. 662.
Boldt, Extrauterinschwangerschaft 105.
Bonanni, Ausscheidung von Atropin durch die Frauenmilch. 499.
Bonnaire, Streptokokken-Infektion bei Mutter und Kind. 857.
Boquel, — P. 378.
Bouchacourt, Encephalocele. 402.
Bovee, Abdominale Operationen compliciert mit Typhus. 539.
— Dermoidcyste des Ovarium. 858.
— Foetale Knochen aus einer ektop. Schwangerschaft. 667.
— Handschuhe bei Coeliotomien. 858.
— Pyosalpinx. 667.
— Tuben- und Ovarialabscess. 859.
— Geplatzte Tubenschwangerschaft. 859.
Bowen, Blutungen post partum. 666.
Boyd, Foetale Becken. 832.
v. Brackel, Behandlung der Brüche post laparotomiam. 371.
Braithwaite, Behandlung der Amenorrhoe. 101.
— Cervixdilatation. 75.
Bramwell, Uebergang des Jodothyrin in die Frauenmilch. 505.
Braun, G., Zum 70. Geburtstag B.'s. 81.
— P. 81.
v. Braun, R., Cervixdilatation. 70.
Brennecke, Neue Operationsmethode Dührssen's. 404.
— Primäres doppelseitiges Tubencarcinom. 104.
— Wochenpflegerinnen- u. Hebammenwesen. **806.**
— Magdeburger Wöchnerinnen-Asyl. 104.
Brettauer, Vulvacarcinom auf kraurotischer Basis. 536.
Brindeau, Congenit. Tuberkulose. 856.
Brodier, Periodische intramenstruelle Schmerzen. 662.
Bröse, Gonokokkenkulturen. 513.
— Intrauterine Therapie. 66, 70.
— Totalexstirpation bei Cervixcarcinom mit gleichzeitiger Salpingo-Oophoritis. 401.
— Totalexstirpation des Uterus wegen Totalprolaps. 401.
Brohl, Infektiöse Adnexerkrankungen. 387.
— Fehler und Irrthümer der Diagnose. 391.
— Ovarialcysten. 387.
— Probelaparotomien. 387.
Bromwell, Cerebrale Complicationen bei Parotitis. 667.
Brosin, Ehe und Gesundheit des Weibes. 853.
— Kraurosis vulvae. 852.
— Mikromelia pseudorachitica. 854.
— Ovarialkystom. 852.
— Ulcus tuberculosum vulvae. 852.
Brothers, Dermoidcyste des Ovarium. 536.
— Rupturierte Tubenschwangerschaft. 536.
Brouardel, Uebergang von Arsen in die Frauenmilch. 505.
Browne, Inversio uteri. 538.
— Sarcoma vaginae bei einem 3jähr. Kinde. 248.
Brshesinky, Behandlung der Endometritis. 73.
Brünings, Vaginale Uterus-Implantation. 512.
Bruyère, Chininsalze bei Schwangeren. 664.
Buckley, Tubenabort mit Ovarialcyste der andern Seite. 858.
Budin, Chlorzinkstifte. 68.
— Geburtshülfe für Hebammen. 671 Bz.
— Nutzbarmachung der Fette im Organismus des Säuglings. 402.
Bufnoir, Spondylolisthesis. 245.
Buist, Symphysiotomie. 860.
Bullitt, Riesen-Ovarialgeschwülste. 860.
Bumm, Alkohol als Desinficiens. **353.**
— Antisepsis. 394.
— Bauchhernien. 514.
— Kindeslagen. 522.
Bunge, Frauenmilch. 652.
Buschbeck, Fremdkörper in der Bauchhöhle. 853.
Burckhardt, Puerperalfieber. 525.
Burdel, Uebergang von Chinin in die Frauenmilch. 501.
Burrows, Cervicalrisse. 215.
Byers, Amenorrhoe bei Raynaud'scher Krankheit und Lungenphthise 540.

Byford, Cervicalrisse. 219.
— Dilatatoren 71.
— Alexander-Adams'sche Operation. 539.

C.

Calmann, Gonorrhoe beim Weibe. Bz. 668.
Cameron, Uterusruptur, Missed labour. 540.
— Wochenbettfieber mit Serum behandelt. 540.
Campbell, Doppelseitige Pyosalpinx. 101.
— Zange. 859.
— B. aus dem Samariter-Hospital für Frauen zu Belfast. 102.
Campione, Chlorzinkbehandlung. 69.
Cantù, Uebergang von Opium in die Frauenmilch. 497.
Cathala, Uebergang von Jodothyrin in die Frauenmilch. 504.
Cérenville, Uebergang von Opium in die Frauenmilch. 497.
Chaleise-Vivie, Anaplastische Collumamputation und spätere Schwangerschaften und Geburten. 664.
Chalençon, Höllensteinstifte bei chron. Endometritis. 74.
Chamberlain, Cervicalriss. 211.
Chambrelent, Chininsalze bei Schwangeren. 664.
Championnière, Nabelbruchoperationen. 363, 372.
Charpentier-P. 82.
Chase, Trachelorrhaphie. 209.
Chavane, Otitis durch Streptokokken-Infektion. Antistreptokokkenserum. 246.
Chevallier, Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 502.
Clark, J. G. — P. 660.
Clarke, Trachelorrhaphie. 215.
Cleveland, Angiotribe. 248.
— Trachelorrhaphie. 214, 218
Coe, Cervixcarcinom compliciert mit Schwangerschaft. 248.
— Crurarlthrombose nach aseptischen Coeliotomien. 538.
— Verkalktes Ovarium. 536.
— Trachelorrhaphie. 217.
— Uterusfibrom compliciert mit Schwangerschaft. 248.
Condamin, Omphalektomie bei Nabelbrüchen. 369.
Condio — P. 660.
Cordier, Riesen-Ovarialgeschwulst. 861.
Cornevin, Uebergang von Pilocarpin in die Milch. 649.
Coronedi, Uebergang des Santonin in die Frauenmilch. 651.
Courant, Instrumentelle Perforation des Uterus. 77.
— Stopferspritze zur intrauterinen Therapie. 73.
Mc. Coy, Embryotomie und zwei Kaiserschnitte an derselben Patientin. 405.
Courtin, Intrauterinstifte. 78.
Cramer, Augenkatarrhe und prophylaktische Desinfektion der Augen des Neugeborenen. 520.
Croom, Geschlechts-Irrthum bei Erwachsenen. 246.
— Manie nach Entfernung eines Ovarialtumors. 102.
Crouzat, Geburtshülfe für Hebammen. 671 Bz.
Curschmann, Enteroptose. 543.
Curtis, Trachelorrhaphie und Sterilität. 213.
Czempin, Cystadenoma ovarii. 99.
— Myomoperationen. 250.
— Totalprolaps. 401.

D.

Damas, Schwer zu diagnosticierende Gravidität. 246.
— Operative Entbindung. 246.
Davidsohn C., Tuberkulose der Vulva und Vagina. 105.
Davies, Ovarialtumor bei Schwangerschaft. 858.
Davis, Geburten bei abnormem Becken. 247, 664.
— Eklampsie. 103.
Delagénière, Retroversio uteri. 662.
Delaunay, Extrauterinschwangerschaft. 402.
— Graviditas tubo- interstitialis. Hysterektomia vaginalis. 245.
Diakonenko, Geburtshülfliches aus der Landpraxis. 93.
Dickinson, Abfallen der Nabelschnur und Asepsis, 538.
Dirner, Carcinom der grossen Schamlippe. 89.
— Extrauterinschwangerschaft. 90.
v. Dittel. — P. 378.
Döderlein, Uterine Aetzung. 65.
— Intrauterine Injektionen 67.
— Puerperalfieber. 525.
— Bsp. Martin, Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. 861.
Doktor, Extrauterinschwangerschaft. 89.
— Kaiserschnitt an einer septischen Gebärenden. 92.
Doléris, Behandlung der Endometritis. 74.
— Schwangerschaft und Myom. 663.
Dolinski, Eklampsie. 840.
— Harnblasen-Cervixfisteln. 850.

Donat, Enteroptose. 542.
— Austastung des Uterus. 72.
Doran, Blasenmole. 836.
— Puerperale Eklampsie. 834.
— Foetales Becken. 831.
— Fibroid des Ligamentum latum. 96, 98.
Dorsett, Gebärmutterkrebs. 247.
— Myom. 247.
Doumer, Starke und hochgespannte Ströme bei Hyperplasie des Uterus. 663.
Downs, Trachelorrhaphie. 209.
Doyen, Behandlung spontaner und postoperativer Fisteln 662.
Dudley, Intrauterine Implantation des Ovarium. 662.
— Secundäre Laparotomie. 404.
— Trachelorrhaphie. 216, 217, 219
Dührssen Intrauterine Therapie. 67, 70.
Dumontpallier, Chlorzinkstifte. 68.
Dunning, Trachelorrhaphie. 215.
Dziembowski, Chlorzinkbehandlung. 69.

E.

Eberhardt, Laminaria-Behandlung. 75.
Ehlers, Sterblichkeit im Kindbett in Berlin und Preussen. 99.
Ehrendorfer, N. für Klotz. 508.
Eiermann, Bsp. Kelly, Operative Gynaekologie. 543.
Elmgren, Cervixcarcinom bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 407 Bz.
Elschnig, Blennorrhoea neonatorum. 521.
Emmet, J. D., Trachelorrhapie. 218.
Emmet, T. A., Trachelorrhaphie. 208. 210, 211, 213, 215.
Engström, Mitteilungen aus der gynaekol. Klinik in Helsingfors. 406 Bz.
Evans, Uebergang von Opium in die Frauenmilch. 497.
Everke, Fibrosarkom des Ovarium. 240.
— Myomoperation. 240.
— Sectio caesarea mit supravaginaler Amputation des Uterus. 237.
— Symphysiotomie. 234.
— Fixation des Uterus. 531.
— Uterus mit Myom und papilläres Kystom des Ovarium. 240.
— Uterusruptur. 241.
— Uterusruptur bei Eklampsie. 532.
Eversbusch, Blennorrhoea neonatorum. 521.

F.

Fagonsky, Wirkung der Schwangerschaft auf Tuberkulose. 819.
Falk, E., Austastung des Uterus. 72.
— Intrauterine Behandlung. 70.
— Stypticinwirkung. **484.**
Falk, O., Phosphorsäureausscheidung nach Castration. 249.
Faguet, Drainage des Uterus. 73.
Mc. Farlane, Missed labour. 247.
Fehling, Eklampsie. 104, 407. Bz.
— Behandlung der Endometritis. 74.
— Ausscheidung von Arzneimitteln durch die Frauenmilch. 497, 499, 501, 504.
Feis, Intrauterine Eingriffe. Sb. 65.
Fenner, Hinterscheitelbeineinstellung. 408. Bz.
Fergusson, Cervixrisse. 216.
— Geburten bei geringer Beckenenge. 102.
— Manie nach Entfernung eines Ovarialtumors. 403.
— Myxoma chorii. 403.
— Maligne Neubildung des Uterus. 860.
— Ovarialtumor mit Pyosalpinx. 403.
Fest, Entwickelung der Trachelorrhaphie in den Vereinigten Staaten. B. 207.
Feuchtwanger, Exanthem nach Antistreptokokkenseruminjektion. 855.
— Retroversioflexio uteri mobilis. **694.**
Fieux, Uebergang von Antipyrin in die Frauenmilch. 502.
— Appendicitis 27 Tage nach der Geburt. 245.
Flaischlen, Alexander-Adams'sche Operation. 869 Bz.
— Bauchdeckenfibrom. 400.
Flatau, Atmokausis uteri. **337,** 518.
— Puerperale Eklampsie. 254, Bz.
— Fibrom der hinteren Rectusscheide. 104.
— Prolabierter hypertrophischer Uterus. 104.
Foggie, Affektion der Fingernägel in der Schwangerschaft. 860.
Ford, Trachelorrhaphie. 218.
Fordyce, Peritoneal-Erkrankungen. 102.
Fothergill, zweimonatlicher Foetus mit Nabelbläschen. 101.
— Nabelschnur mit Knoten. 101.
Foulerton, Pyosalpinx. 101.
Foulis, Wolff'scher Körper. 246.
Fournier, Sofortige Entbindung bei Placenta praevia. 856.
Fraenkel, L. (Breslau). Blasenmole. 836.
Fraenkel, G. (Chemnitz). Blennorrhoea neonatorum. 520.
Fraenkel (Hamburg). Puerperalfieber. 250.

Fraenkel (München). Naevi pigmentosi. 83.
Frank, Infektiöse Adnexerkrankungen. 385.
— Puerperalfieber. 390.
— Genital-Tuberkulose. **629.**
v. Franqué, Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyoma tubae. 525.
— Bsp. Veit, Gynaekologie. 251.
Franz, Tubenschwangerschaft. 528.
Freund, jr., Chlorzink. 68.
— Laparotomie. 515.
— Prolaps mit Blasendivertikeln. 543.
Freund, sen., Blennorrhoea neonatorum. 521.
— Douglas'sche Tasche. 512.
— Carcinomknoten im Nabel bei Ovariotomia duplex wegen Carcinoma ovarii. 512.
— Weitere Schicksale der Frauen nach Implantation des Uterus in die Vagina. 511.
Friedrich, Enteroptose. 542.
Friedrichs, Uebergang von Eisen in die Frauenmilch. 645.
Fritsch, Adnexoperationen. 514
— Atmokausis. 518.
— Nachbehandlung nach Laparotomien. 514.
— Ureterenchirurgie. 523.
— Vaginismus. 519.
Frommel, Uteruscarcinom. 251 Bz.
— Vaginismus. 519.
Fry, Nicht rotiertes nach hinten gerichtetes Hinterhaupt. 536.
— Rupturierte Tubenschwangerschaft. 536.
Fry, Uterusmyom bei Schwangerschaft. 536.
Fubini, Ausscheidung von Atropin durch die Frauenmilch. 499.
— Uebergang von Opium in die Milch. 497.
Füth, Intrauterine Aetzung. 68.

G.

Galabin, Foetale Becken. 831.
Garrigues, Cervicalrisse. 211, 215.
Gaulard, Symphysiotomie bei schräg verengtem Becken. 245.
Gebhard, Primäres Sarkom der Scheide. 99.
Geill, Ruptur innerer Organe bei Neugeborenen. 658.
Gellin, Ursache der Doppelschwangerschaft. 847.
Gemmel, Uebergang des Jod in die Frauenmilch. 504.
Gemmell, Cystischer Netztumor. 858.
Le Gendre, Akute Infektion vom Nabel aus. 661.
Gersuny, Radicaloperation der Nabelhernien. 368.
Gessner, Palliative Behandlung des inoperablen Carcinoms. 253. Bz.
Geuer, Puerperalfieber. 388, 390.
Gibb, Cervixdilatation bei Sterilität. 70.
Gilette, Trachelorrhaphie. 209.
Gillepsie, Trachelorrhaphie. 216.
Glaeser, Uterusperforation und Tubensondierung. 77.
Glasgow, Ovarialsarkom. 247.
Goelet, Trachelorrhaphie. 220.
Goffe, Grenzen vaginaler Operationen. 539.
Goldberg, Carcinoma urethrae. 853.
Goldspohn, Trachelorrhaphie. 220.
Goodell, Trachelorrhaphie. 209, 210, 211, 214, 215.
Gordon, Conservative Gynaekologie. 539.
Gorup-Besanez, Ausscheidung von Aether durch die Frauenmilch. 498.
Gossmann, Künstliche Frühgeburt. 382.
— Tubenmole. 829.
— Uteruscarcinom. 380.
Gottschalk, Placenta praevia marginata mit syncytialen Knospenbildungen. 400.
— Quere Scheidenzerreissung bei normaler Geburt. **52.**
— Uterusstopfer 73.
— P. 229.
Gowen, Trachelorrhaphie. 214.
Gradenwitz, Tympania uteri. 851.
Graefe, Austastung des Uterus. 72.
— Intrauterine Aetzung. 68.
— Ventrofixatio uteri. **1.**
Grammatikati, Intrauterine Injektionen. 73.
Green, Angeborene Oberschenkelfrakturen. 401.
Gremse, Zeitpunkt der Entbindung bei Placenta praevia. 405.
Griffith, Hydramnion bei Zwillingen. 243.
— Blasenmole 836.
Grimsdale, Ureter-Vaginalfistel. 858.
v. Gubaroff, Dilatatoren. 71.
v. Guérard, Atmokausis. 518.
— Totalexstirpation wegen Beschwerden infolge von Atmokausis. 533.
— Deciduoma malignum. 239.
— Geburtsstörungen nach Fixation des Uterus. 531.
— Hernia epigastrica. 238.
— Cystisch degeneriertes 9½ Pfund schweres Myom. 238.
— Schwangerschaft und Herzfehler. 530.

v. Guérard, Uterusruptur bei Eklampsie. Ei zwischen den Blättern des Lig. latum. **638.**
Guillenet, Dystokie in Folge congenitaler Missbildung der Vagina 245.
Gummert, Atmokausis und Zestokausis. 533.
— Pruritus vulvae. 519.
— Sectio caesarea mit supravaginaler Amputation des Uterus 234.
Gusartschik, Capilläre Drainage des Uterus bei Endometritis puerperalis. 821.

H.

Haake, Vorfall der Placenta bei regelrechtem Sitz derselben. 854.
Häberlein, Antistreptokokkenserum 250.
— Extrauterinschwangerschaft. 250.
— Pyloruscarcinom. 250.
Halban, Belastungstherapie. **128.**
Hall, R. B. Ovarialcyste mit Stieltorsion. 405.
Hamm, Bsp., Kühne, Tubenschwangerschaft. 107.
Hammerbacher, Ausscheidung von Atropin durch die Milch. 500.
Hanks, Trachelorrhaphie. 209, 210.
Harden, Trachelorrhaphie. 214.
Harlinger, Cervixdilatator. 71.
Harnack, Eklampsie. 104.
Harnier, Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 502.
Hart, Fibröse Mole. 403.
Hartmann, H., Castration bei Adnexerkrankungen. 661.
— Operative Behandlung der Adnexerkrankungen. 662.
Hartz, Bsp., Biermer, Kolpeurynter. 408.
— Bsp., Calmann, Gonorrhoe beim Weibe. 668.
— Bsp. Flaischlen, Alexander-Adamssche Operation. 869.
Haultain, Adnexe bei hochgradiger Dysmenorrhoe. 403.
— Tubentuberkulose. 403.
Hausmann, Gesellsch. für Geburtsh. und Gynaekologie in Kiew. Stzb. 92, 383.
Hegar, Osteomalacisches Becken. 405.
— Plattrhachitisches Becken. 405.
Heidemann, Einfluss der Schädelform auf den Sitz der Dammrisse. **581.**
Hellier, Chronische Uterusinversion. 101.
Hengge, Multiple Bauchhernien. 83.
Corpus-Carcinom. 83.
— Dermoidcyste. 83.
Hengge, Pathologische Placenten. 380.
Hennig, Gynaekolog. Klemmen und Klammerzangen. 100.
Henry, Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 502.
— Trachelorrhaphie. 221.
v. Herff, Adnexerkrankungen. 528.
— Atmokausis. 518.
— Behandlung des inoperablen Carcinoms. 529.
— Abknickung des Duodenums durch acute Dilatation des Magens. 515.
— Kindeslage. 522.
— Dauerheilung nach Prolapsoperationen. 522.
— Vaginismus, Pruritus vulvae. 519.
Herman, Blasenmole. 835.
Heymann. J., Congenitale Atresia duodeni. **136.**
Hiller, Operation der Nabelbrüche. 367.
Hillmann, Sectio caesarea wegen Eklampsie. **193.** 249.
van der Hoeven, Hydrorrhoea gravidarum. **329.**
Hofmeier, Intrauterine Therapie. Chlorzink. 66.
Holmes, Uterus inversion bei Placenta praevia. 106.
v. Holst, Placenta praevia. 854.
Horn, Invagination beim Neugeborenen. 388.
— 750 gr. schwere Placenta. 391.
— Polyneuritis in der Schwangerschaft. 390.
— Puerperalfieber. 390.
— Schädelverletzung in der Geburt. 391.
— Vorderarmfractur in partu. 391.
Horrocks, Fibrom und Sarkom. 97.
Hübl, Querer Fundusschnitt nach Fritsch. **417.**
Hundley, Cervicalrisse. 219.
Huttunen, Behandlung des Dammrisses nach Lawson Tait. 407 Bz.
Hyde, Lacerationen der Cervix. 217.

J.

Jackson, Trachelorrhaphie. 211.
Jacobi, A., Trachelorrhaphie. 210.
Jacobson, Demonstrationen. 837.
Jacquet, Bauchdeckentumoren. 400.
Jampolsky, Fremdkörper in der Scheide. 92.
Janvrin, Appendicitis 404
Jardine, Salzwasser-Injektionen bei Eklampsie. 246.
— Depression des Scheitelbeins. 247.
— Schädelbruch nach Zangenextraction. 247.

Jardine, Myomatöser Uterus, nach Porro entfernt. 247.
— Uterusruptur 247.
Jdzerda, Omphalektomie. 371.
Jentzer, Castrationsatrophie. 665.
— P. 229.
Jlkewitsch, Behandlung der Endometritis mit Milchsäure. 75.
Jll, Trachelorrhaphie. 212.
Johnson, H. L. E., Atresie der Cervix. 666.
— Kystom beider Mammae. 666.
— Trachelorrhaphie. 216.
Johnson, J. T., Uterusmyom mit intrauterinem Polyp. 666.
Johnstone, Kraurosis vulvae. 538.
Jonnesco, Bauchdeckennaht. 662.
— Castration bei Adnexerkrankungen. 663.
Jordan, Endresultate nach Entfernung des Uterus und der Adnexe. 857.
Jouin, Uteruscarcinom 662.
Joukowski, Eklampsie. 838.

K.

Kahler, Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 503.
v. Kannegiesser, Eklampsie 838.
— Doppelschwangerschaft 848.
— Russische gynaekol. Litteratur von 1898. B. 818.
Kelly, Extrauterinschwangerschaft. 668.
— Operation der vollkommenen Dammrisse. 538.
— Operative Gynaekologie. 543. Bz.
— Ureteren-Katheter. 538.
Kerr, Bacterium coli als Ursache puerperaler Septicaemie. 247.
v. Kézmárszky, Extrauterinschwangerschaft. 90.
— Vorzeitige Placentarlösung 89.
— Vulvacarcinom. 89.
Kidd, Kaiserschnitt. 403.
— Papillomatöse Ovarialcyste. 403.
Kinkead, Multiloculärer Ovarialtumor. 403.
Kisselew, Conservativer Kaiserschnitt. 821.
Klein, G., Ektopia vesicae, 827.
— Operiren und Nichtoperiren bei Frauenleiden. 404.
— Perithelioma cysticum ovarii. 379.
— Tubenmole. 830.
— Ventrofixatio uteri. Retroflexionsbehandlung. 84, 88.
v. Klein, Operirte Pankreascyste 99.
Klemm, Uebergang von Eisen in die Frauenmilch. 645.
Klerin, Zwillingsschwangerschaft und Missbildungen bei heredit. Tuberkulose. 856.
Klien, Operation bei vorgerückter Extrauterinschwangerschaft. 851.
— Prothetische und operat. Behandlung der Nabel- und Brauchbrüche Erwachsener (mit Bezugnahme auf die Bauchnaht). 357. Sb.
Klingemann, Uebergang des Alkohols in die Milch. 651.
Klink, Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 503.
Klotz, N. für K. 508.
— P. 378.
Knapp, Bsp. Fehling, Eklampsie. 407.
— Bsp. Flatau, Puerperale Eklampsie. 254.
— Bsp. Schäffer, Anatom. Atlas der geburtsh. Diagnostik u. Therapie. 254.
Knorr, Irritable bladder. 528.
Koblanck, Sterblichkeit im Kindbett. 244.
— Verschiedene Streptokokkenarten. 64.
Kocher, Operation der Nabelbrüche. 369.
Köppe, Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch. 652.
Kötschau, Infektiöse Adnexerkrankungen. 387.
— Dauerresultate nach Ventrofixatio uteri und nach der Alquié-Adamsschen Operation. 522.
Kollock, Cervicalrisse 215.
Kossmann, Bsp. Weber, Vulvacysten. 106.
Kramer, W., Radicaloperation der Unterleibsbrüche 363.
Kroenig, Atmokausis. 517.
— Blennorrhoea neonatorum 520.
— Blutdruckmessungen während Menstruation u. Schwangerschaft. 855.
— Enteroptose 542.
— Retroversioflexio uteri mobilis. 694.
Kroner, N. für B. 823.
Kühne, Hyperemesis gravidarum. 482.
— Anatomie der Tubenschwangerschaft. 107. Bz.
Küstner, Peritoneale Sepsis und Shock. 513.
— Sterilisierung wegen Phthise. 667.
— Tubenzerreissung. 667.
— Uteruscarcinom. 667.
Kunkel, Uebergang von Eisen in die Milch. 645.
Kusmin, Conservativer Kaiserschnitt. 821.
Kynoch, Demonstrationen. 860.

L.

Lackie, Puerperale Hyperpyrexie. 102.
Laqueur, Blennorrhoea neonatorum 521.

Lamouroux, Eineiige Zwillingsschwangerschaft. 246.
Landau, L, Intrauterine Behandlung. 70.
— Myom. 105.
— Multiple Myome des Uterus mit einem Carcinomknoten der Cervix. 859.
— Sarcoma cysticum peritheliale ovarii. 859.
v. Langsdorff, Omphalektomie. 371.
Lannelongue, Drainage des Uterus. 73.
Lantos, Extrauterinschwangerschaft. 90.
Laplacé, Zange für Darmanastomosen. 665.
Laubenburg, Behandlung der Erosionen. 66.
Laroyenne, Behandlung vaginaler Cystocelen. Cysto - Hysteropexie. 662.
Lawrie, Coeliotomie. 540.
— Curettement. 75.
Lea, Acardiacus. 101.
— Puerperale Septicaemie. 540.
Lebedeff, Beckenveränderlichkeit. 399.
— Veränderungen im Organismus am Ende der Schwangerschaft. 819.
Lediard, Foetale Knochen durch das Rectum abgegangen. 834.
Lee, Trachelorrhaphie. 211.
Leguen, Tubo-Ovarialcysten. 402.
Lehmann, Haematom der hinteren Rectusscheide. 400.
— Therapie chron. Cervicalgonorrhoe. 75.
van Lelyweld, Bauchhernien. 358.
Lenhartz, Ausschneidung der puerperal-septischen Gebärmutter. 105.
Leopold, Amputatio mammae. 854.
— Carcinoma ovarii. 852.
— Demonstrationen. 852.
— Kaiserschnitt, Symphysiotomie, Kraniotomie und künst. Frühgeburt 393.
— Tubenmenstruation. 852.
— Operation bei vorgerückter Extrauterinschwangerschaft 851.
Lepage, Typhus-Diagnose im Wochenbett. 661.
— Uterine und Extrauterine Schwangerschaft. 245.
Levy, F., Secundäre Haemorrhagien nach vag. Totalexstirpation. 658.
Lewald, Ausscheidung von Arzneimitteln durch die Milch. 502, 644, 646, 647, 651.
Lewers, Gesichtslage. 832.
Lewin, Uebergang von Arzneimitteln in die Frauenmilch. 498, 500, 502, 648.
Lewinowitsch, Eklampsie. 839.
Lewitzki, Myxosarcoma enchondromatodes arborescens colli uteri. 94.
Lindeblom, Wiederholte Tubenschwangerschaft. 407 Bz.
Lintwarew, Myxosarcoma enchondromatodes colli uteri. 95.
Linkenheld, Hernia epigastrica. 237.
— Nierencarcinom. 237.
— Sectio caesarea mit supravaginaler Amputation des Uterus. 236.
— Symphysiotomie. 233.
Löhlein, Technik der Ausschabung. 75.
Löwy, Uebergang von Blei in die Milch. 646.
— Ausscheidung von Bromkali durch die Milch. 499.
Losinsky, Extrauterinschwangerschaft. 384.
Loughlin, Ausscheidung von Bromkali durch die Frauenmilch. 499.
Lovrich, Carcinoma vestibuli. 89.
— Vorzeitige Placentarlösung. 88.
— Sarkom des kleinen Beckens. 88.
Lucas, Oedema glottidis während der Schwangerschaft. 102.
Lusk. Cervixrisse. 212.
Lutand, Behandlung der Metritis. 73.

M.

Maclean, Myom des Ligamentum latum. 98.
Madden, Uteruscarcinom. 102, 540.
Madlener, Retroflexionsbehandlung. 87.
Le Maire, Congenitale Hautaffektion. 657.
— Dänische geburtsh. und gynäk. Litteratur. B. 655.
Maiss, Amputatio mammae mit Transplantation. 854.
Malcolm, Multiloculäre Cyste von der Blase ausgehend. 244.
— Macerierter Foetus einer extrauterinen Schwangerschaft nach längerer Retention. 244.
Mallet, Rupturirte Extrauterinschwangerschaft. 248.
Mamutow, Künstliche Frühgeburt. 820.
Mandl. — P. 660.
Manière, Schwangerschaft in einem Uterushorn. 665.
Marcey, Trachelorrhaphie. 211, 216.
Marchetti, Different. chem. Reaktion der Frauen- und Kuhmilch. 648.
Marfan, Ausscheidung von Aether durch die Frauenmilch. 499.

Marshall, Cervixcarcinom. 668.
— Entwicklungsfehler der Geschlechtsorgane bei verheiratheten Frauen. 668.
Martin, A. (Greifswald). Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. 861 Bz.
— Intrauterine Behandlung. 70.
— Das Befinden der Ovariotomierten. 249.
— Ureterenchirurgie. **446**, 524.
— Vaginale Uterus-Implantation. 512.
— Geburtshülfl. gynaekol. Section der Naturforscherversammlung in München. 505. (Allgemeiner B.)
— Zur Affaire Treub. 659 Tn.
— P. 229.
Martin, A. (Rouen), Sectio caesarea beiscolio-rhachitischem Becken. 245.
Martin, F. H., Multiple Uterusmyome mit Schwangerschaft. 665.
— Trachelorrhaphie. 216.
Massen, Eklampsie. 837, 842, 843.
Mattiesen, Thoracoischiopagus. 401.
Matwejew, Eklampsie. 383.
Maygrier, Mehrfache Missbildungen. 402.
Meinert, Bauchhernien. 515.
— Carcinoma ovarii. 852.
— Einfluss der Ehe auf die Gesundheit des Weibes. 853.
Menge, Intrauterine Aetzbehandlung. 67.
— Enteroptose. 542.
— Verschiedene Streptokokkenarten. 401.
Menu, Peptonurie in der Schwangerschaft und im Wochenbett. 856.
Mercier, Paraplegie in Folge von Carcinom bei Schwangerschaft. 246.
— Peptonurie in der Schwangerschaft und im Wochenbett. 856.
Merkel, Achsendrehung des schwangeren Uterus durch den gedrehten Stiel eines Eierstockstumors. 103.
Merletti, Manuelle Lösung der Arme bei Extraktion am Beckenende. **263**.
Merttens, Deciduom. 240.
— Intra partum rupturierter, post patum per vaginam exstirpierter Uterus. 240.
— Uterusexstirpation mit Exstirpation der hinteren Vaginalwand. 241.
Meunier, Uebergang des Alkohols in die Frauenmilch. 649.
Meyer, L., Darmverschliessung während Schwangerschaft und Geburt. 657.
— Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. 656 Bz.
Michel, Nutzbarmachung der Fette im Organismus des Säuglings. 402.
Minati — P. 82.
Mirabeau, Irritable bladder. 529.
— Perithelioma cysticum ovarii. 379, **462**.
— Ureterenkatheterismus. 827.
— Exstirpation der carcinomatösen Vagina. 381.
Mitchell, Tuboovarialabscess. 405.
Mittermaier, Malignes Adenom des Corpus uteri. 104.
Möller, Eli, Cerebrospinalmeningitis mit Eklampsia gravidarum verwechselt. 658.
Mohr, Geburtsverlauf eines Monstrum. 405.
Moir — P. 229.
Morbach, Uterusstopfer. 73.
Mossé, Uebergang des Jodothyrin in die Frauenmilch. 504.
Müller, A., Künstliche Frühgeburt. 382.
— Haematom der Columnarugarum. 84.
— Benennung und Eintheilung der Kindeslagen. 521.
— Vaginalcyste. 83.
Müller, E., Deciduoma malignum. 659.
— Sarcoma corporis uteri. 659.
Müller, P., Laparotomie. 515.
— Vaginismus. 518, 519.
Münchmeyer, Carcinom der Clitoris. 854.
— Ileus im 7. Monat der Schwangerschaft. 853.
— Tubenschwangerschaft. 854.
— Primäre Uterus-Tuberkulose. 854.
Mulheron, Cervicalrisse. 219.
Mundé, Cervicalrisse und Sterilität. 214, 219.
— Nephritis, Ureterstein und Gallensteine bei ektopischer Schwangerschaft. 248.
— Intraligamentäre Ovarialcyste: Totalexstirpation des Uterus. 248.
— Eingewachsene Pessare. 248.
— Totalprolaps des Uterus. 248.
— Trachelorrhaphie. 209, 211, 219.
Murphy, Trachelorrhaphie und Sterilität. 213.

N.

Nairne, Kolporrhaphie. 540.
Neuberger, Gonorrhoe und Eheconsens. 512.
Nicoll, Ovarialcyste mittelst Angiotribe entfernt. 248.
Noble, Frühe Coeliotomie bei Myomen. 537.
— Nephrektomie wegen Adenocarcinom der Nieren. 666.

Noble, Ovariotomie. 666.
— Trachelorrhaphie. 215.
v. Noorden, Omphalektomie. 371.
Norris, Praeventivbehandlung der Eklampsie. 103.
Nückel, Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis. **590.**

O.

Odebrecht, Corpuscarcinom. 99.
— Instrumentelle Uterusperforation. 77.
v. Ohlden, Eierstockstumoren und Phlegmone der Bauchdecken. **541.**
Olshausen, Bauchwandtumoren. 400.
— Intrauterine Behandlung. 69.
Opitz, Carcinom der Portio im 6ten Monat der Schwangerschaft. Vaginaler Kaiserschnitt. Totalexstirpation. 244.
— Uterus mit oberflächl. Carcinom des Corpus bei vorgeschrittenem der Cervix. 244.
Orgler, Haemoglobinbestimmungen bei Geschwülsten. 670 Bz.
Orthmann, B. aus geburtshülfl.-gynäkolog. Gesellschaften. 99, 244, 400, 536, 661. 851.
— Geburtshülfl.-gynäkol. Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen. 103, 249, 404, 541, 667, 859.
— Bsp., Engström, Mittheilungen aus der gynaek. Klinik. 406.
Osterloh, Vaginismus. 519.
v. Ost. T. 824.
Oui, Uebergang von Chinin in die Frauenmilch. 501.

P.

Page, Nabelbrüche. 363.
Paine, Behandlung der Metritis und Endometritis. 74.
Pallen, Trachelorrhaphie. 209, 211.
Parsons, Prolapsbehandlung. 540.
Paschkis, Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 503.
Patay, Wendung bei Schulterlage. Tötliche Blutung in Folge eines Risses im unteren Uterinsegment 402.
Paterson, Sequester von Os pubis, aus der Blase entfernt. 403.
Pauli, Uebergang der Salicylsäure in die Frauenmilch. 501.
Payer, Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf. **559, 784.**
Pealslee, Trachelorrhaphie. 209.
Peham, Aus accessor. Nebennieren-Anlagen entstandene Ovarialtumoren. **685.**
Peiser, E., Pathologie der Placenta. **613.**
Penrose, Cervicalrisse. 218.
Périer, Uebergang des Alkohols in die Frauenmilch. 650.
Pernice, Omphalektomie. 371.
Peters, C., Pseudomyxoma peritonei. **749.**
Peters, H., Zu G. Braun's 70. Geburtstag. 81.
Petersen, Rectal-Strieturen. 539.
Petit, Behandlung der Endometritis. 74.
Pfannenstiel, Chlorzinkstifte. 68.
Pflüger-P. 82.
Philipps, Blasenmole. 836.
Pichevin, Chlorzinkstifte. 68, 69.
— Behandlung der Endometritis. 74.
Piering, Grenzen des Körpergewichts Neugeborener. **303.**
Pinard, Folgen der am Uterus und an den Adnexen ausgeführten Operationen in Bezug auf spätere Schwangerschaften. 661.
Pincus, Atmokausis und Zestokausis. 515.
— Bauchdeckenfibrom. 400.
— Belastungslagerung. 528.
— Constipatio muscularis bei Frauen. 530.
Pinna-Pintor, Euphorin-Injektionen bei Endometritis. 75.
Pinzani, Uebergang von Antipyrin in die Frauenmilch. 501.
— Ausscheidung von Morphin durch die Frauenmilch. 497, 498.
— Einfluss der Lage auf Form und Dimensionen des Beckens. 397.
Pissemsky, Eklampsie. 384.
— Fistula vestibulo-rectalis. 93.
Pitha, Ovarialabscesse. **141.**
Planchon, Radiographie eines rhachitischen Beckens mit doppelseitiger Hüftgelenksluxation. 245.
Polk, Trachelorrhaphie. 212.
Porak, Appendicitis im Verlaufe der Schwangerschaft. 245.
— Omphalotripsie. 246.
Poroschin, Ovariotomie im Wochenbett. 822.
Ponchel, Uebergang von Arsen in die Frauenmilch. 505.
Poulsen, Puerperalpsychosen. 657.
Prochownick, Atmokausis. 541.
— Ausschneidung der puerperal-septischen Gebärmutter. **14,** 104.
Pryor, Cervicalrisse. 117, 218.
Purslow, Myomatöse Uteri. 105.

Q.

Queirel, Glykosurie während Schwangerschaft und Wochenbett. 664.
— Acute spontane Uterusinversion. 401.

R.

v. Ramdohr, Nadelhalter zur Trachelorrhaphie. 213.
Ransohoff, Omphalektomie bei Nabelhernien. 371.
Rapin, Der intrauterine Schrei zur Verhütung der Asphyxie. 663.
Redlich, Eklampsie. 384.
Reed, Beckenerkrankungen und Blutbeschaffenheit. 665.
Reid, Ursachen schwerer Entbindungen. 540.
— Vagin. Totalexstirpation wegen maligner Neubildung. 860.
Rein, Eklampsie. 384.
— Fremdkörper in der Scheide. 93.
— Myxosarcoma enchondromatodes arborescens colli uteri. 95.
Rey, Höllensteinstifte bei chron. Endometritis. 74.
Reynier, Abdomin. Hysterektomie bei Uteruscarcinom. 663.
Reynolds, Nephrektomie bei Nierentuberkulose. 539.
Richelot, Antisepsis. 394.
Robb, Coeliotomie. 537.
— Trachelorrhaphie. 216.
Roberts, Blasenmole. 836.
— Retroperitoneales Fibroid. 97, 98.
Rocheblave, Operative Entbindung. 246.
Roesing, Brauchbarkeit verschiedener Uteruskatheter. 69.
Rosenwasser, Cervicalrisse. 217.
Ross, Retroflexio uteri gravidi. 858.
de Rothschild, Otitis durch Streptokokkeninfektion. Antistreptokokkenserum. 246.
Routh, Hydramnion bei Zwillingen. 243.
— Uterusdilatation. 70.
Rueder, Chlorzinkstifte. 68.
— Myom des Uterus. 104.
Rühle, Geburtsstörungen nach Ventrofixatio uteri. 530.
— Symphysiotomie. 231.
Ruge, P., Cervixmyom. 99.
— Echinococcusgeschwulst der Bauchwand. 400.
— Uterusmyom. 401.
Runge, — P. 82.
Rupprecht, Amputatio mammae. 854.
Russell, Cervicalrisse. 219.

S.

Sachse, Bsp., Budin und Crouzat, Geburtshülfe für Hebammen. 671.
Sänger, Uterine Aetzung. 65. 67.
— Clorzink. 67.
— Erweiterung und Austastung des Uterus. 71.
— Gynaekol. Klemmen. 100.
— Nabelbrüche. 362, 368, 370.
— Papilloma vesicae. 100.
— Thermokauterektomia cervicis carcinomatosae. 100.
— N. für Birch.-Hirschfeld. 822.
— N. für Lawson Tait. 223.
— Zur Affaire Treub. 659 Tn.
— P. 229.
Samschin, Kaiserschnitt wegen Schwangerschaft im rudimentären Horn. 843.
Sapelli — P. 378.
Sarwey, Carcinom und Schwangerschaft. 253 Bz.
Savage. Sarkom der Scheide. 105.
Savory, Puerperale Eklampsie. 833.
Scanzoni, Ausscheidung von Chloroform durch die Frauenmilch. 498.
Schaeffer, O., Anatom. Atlas der geburtsh. Diagnostik und Therapie. 254 Bz.
Schatz, Blennorrhoea neonatorum. 520.
— Erste Menstruation nach der Geburt. 526.
— Stirnlagen. 521.
— Vaginismus. 519.
Schauenstein, Uebergang von Abführmitteln in die Milch. 647.
— Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 502.
Schaute, Operative Behandlung der Fibromyome des Uterus. 395.
Schloesser. Blennorrhoea neonatorum. 521.
Schlutius, Atmokausis. 517.
— Behandlung des inoperablen Carcinoms. 529.
Schmeltz, Atmokausis. 663.
Schmidt, B., Unterleibsbrüche. 357.
Schmidt, G., Behandlung brandiger Nabelbrüche. 374.
Schmidt-Rimpler, Blennorrhoea neonatorum. 520.
Schmorl, Carcinoma ovarii. 852.
Scholtz, Gonokokkenkulturen.. 513.
Schwamm, Mesenterialcyste. 852.
— Carcinoma ovarii. 851.
— Ovarialkystom. 851.
— Schwangerschaft im rudimentären Uterushorn. 851.
— Vaginale Totalexstirpation. 853.
— Spontaner Abgang eines Gazetampons 10 Wochen nach vaginal. Totalexstirpation. 851.

Schroeter, Laparotomie intra partum wegen eines im kleinen Becken fixierten Myoms der hinteren Corpuswand. **269.**
— Bsp. Fenner, Hinterscheitelbeineinstellung. 408.
Schuchard, Exstirpation eines 48 Pfd. schweren Myoms. **56.**
Schücking, Galvanothermische Behandlung der Uterusschleimhaut. 517.
— Neue Infusions-Lösung. 525.
— Operation der Retroflexio. 522.
Schülein, Fibrom. 400.
Schütte, Conservativer Kaiserschnitt. 535.
— Geburtscomplicationen nach Ventrofixatio uteri. **489.**
Schulze-Vellinghausen, Kauterektomia cervicis carcinomatosae. 100.
Schwartz, Appendicitis im Verlauf der Schwangerschaft. 245.
Schwarz, Fibroma ovarii multicellulare. 91.
— Fibromyoma uteri multiplex, combiniert mit Carcinom des Corpus. 91.
— Sarkom. 91.
— Sarkom des Ovarium. 91.
Schwarzenbach, Metallinstrument zur Cervixdilatation. **769.**
Sebillotte, Placenta praevia. 246.
Seeliger, Uebergang von Kupfer in die Milch. 647.
Seitz, Primäres Scheidensarkom. 830.
Sevray, Spondylolisthesis. 245.
Sexton, Trachelorrhaphie. 215.
Shaw-Mackenzie, Puerperalfieber 540.
— Einfluss der Syphilis bei Frauenkrankheiten. 541.
Shober, Parotis-Extract bei Ovarialerkrankungen. 666.
Shoemaker, Vereiterte Dermoidcyste nach septischem Abort. 666.
— Vereiterte Haematocele nach Extrauterinschwangerschaft. 666.
— Typhus nach einem operativen Eingriff. 666.
Simons, Mechanische Intrauterin-Therapie. 76.
Simpson, Foetale Knochen, von Extrauterinschwangerschaft stammend, durch die Blase entfernt. 246.
Sinclair, Adenoma malignum corporis uteri. 101.
Sippel, Drainage und Peritonitis. **476.**
— Intrauterinstift. 77.
Sitzinsky, Janiceps symmetros. **35.**
Skene, Trachelorrhaphie. 212.
Smith, Bauchhernien. 402.
— Uterusmyom. Totalexstirpation. 403.
Smith, Trachelorrhaphie. 220.
— Vaginale Coeliotomie. 539.
Smyly, Abdominale Myomotomie. 403.
— Exstirpation eines tuberkulösen Ovarium. 403.
Smythe, Retroperitoneale Tumoren. 98.
Spaeth, Uebergang von Abführmitteln in die Milch. 647.
— Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 502.
— Prochownick's sches Stiftpessarium. 77.
Spee, Junge Stadien von Eiimplantation im Uterus. 524.
Spencer, H., Blasenmole. 836.
— Gesichtslage. 832.
— Hydramnion bei Zwillingen. 242.
— Behandlung des Fiebers im Wochenbett. 539.
Steffeck, Sterblichkeit im Kindbett. 245.
v. Steinbüchel, Atmokausis. 517.
— Differential-diagnost. Bedeutung des chron. Rheumatismus. 529.
Steinthal, Operation der Nabelbrüche. 368.
Stevens, Vaginitis, veranlasst durch Bacterium coli. 244.
Stolz, Cystische Bildungen an der Tube. **175.**
Stone, Adenocarcinoma ovarii. 247.
— Angiotribe. 666.
— Fibrom des Uterus. 247.
— Klemmenbehandlung. 539.
— Wandermilz mit Stieltorsion. 859.
Strassmann, Scheidensarkom. 99, 400.
— Sterblichkeit im Kindbett. 244.
Stratz, Becken-Peritonitis. 527.
— Ichthyolinjektionen in den Uterus. 74.
— Specula. 76.
Strauch, Conservativer Kaiserschnitt. 821.
Stricker Coles, Dritte Schädellage. 666.
Stroganow, Eklampsie. 820, 840, 846.
Stroganowa, Eklampsie. 839.
Stumpf, Uebergang der Salicylsäure in die Frauenmilch. 501.
Sundholm, Heilungsverhältnisse bei Laesionen der Darmwand unter Omentbedeckung. 406. Bz.
Sutton, Natürliche und künstliche Menopause. 540.
Swailes, Nabelbluntungen. 101.

T.

Tait, L. — P. 82.
— N. für T. 223.

Tauffer, Kaiserschnitt an einer septischen Gebärenden. 92.
Taylor, Gonorrhoische Salpingitis. 100.
Theilhaber, Blasenstein. 828.
— Exstirpation der carcinomatösen Vagina. 382.
— Operative Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. 314.
— Prolapsoperation. 523.
— Retroflexionsbehandlung. 87.
— Tubenmole. 829.
— Ureterenkatheterismus. 828.
— Uteruscarcinom. 381.
Thiemich, Ausscheidung von Arzneimitteln durch die Milch bei stillenden Frauen. 495, 644 Sb.
Thomas, F. G., Trachelorrhaphie. 209.
Thomson, Sexuelle Unterschiede des foetalen Beckens. 831.
Tillaux, Radikaloperation der Nabelhernie. 368.
Tirmann, Uebergang des Eisens in die Milch. 646.
Tompson, Extrauterinschwangerschaft. 819.
Tornhill, Ausscheidung des Opium durch die Frauenmilch. 497.
la Torre, Lage und Haltung der Frucht. 664.
— Morphol. Classification der fehlerhaften Becken. 664.
— Nomenclatur der schrägen Beckendurchmesser. 664.
Tóth, Kaiserschnitt an einer septischen Gebärenden. 92.
Treub, Antisepsis beim Kaiserschnitt und bei der Symphysiotomie. 664.
Truzzi-P. 510, 660.
Tucker, Gonorrhoe der äusseren Genitalien. 248.
— Sanduhrförmige Zusammenziehung der Fruchtblase. 404.
Tull, Neubildungen bei Schwangerschaft. 537.
van Tussenbroek, Ichthyol zur intrauterinen Therapie. 74.
— Ovarialschwangerschaft. 663.
Tuszkai, Extrauterinschwangerschaft. 90.

U.

Uhthoff, Blennorrhoea neonatorum. 521.
Umikoff, Differentielle chem. Reaktion von Frauen- und Kuhmilch. 648.

V.

Vajda, Uebergang von Quecksilber in die Frauenmilch. 503.
Varnier, Akute Infektion vom Nabel aus. 661.
— Doppelt schräg verengtes Becken. 401.
Veit, Handbuch der Gynaekologie. 251 Bz.
— Kindeslagen. 522.
— Laparotomie. 515.
— Zur Affaire Treub. 659 Tn.
van de Velde, Injektionen von Methylenblau während der Schwangerschaft. 664.
Mc Vie, Künstliche Frühgeburt wegen Rectumcarcinom. 403.
Villar, Appendicitis bei Frauen. 663.
Vineberg, Chirurg. Behandlung der puerperalen Sepsis. 537.

W.

Walcher, Beckenveränderlichkeit. 398.
v. Wales, Schwangerschaft bei Uterus bicornis. 101.
Wanner, Atmokausis. 532.
Warden, Behandlung des Puerperalfiebers. 541.
van de Warker, Nadelzange zur Trachelorrhaphie. 211, 213.
Warmann, Uterusstopfer. 73.
Watkins, Cysten des Lig. latum. 539.
— Darmverschluss nach vaginaler Hysterektomie. 860.
— Dilatierte Tube. 667.
— Tubo-abdominaler Abort. 665.
Weber, Behandlung der Endometritis. 74.
— Cysten im Bereich der Vulva. 106. Bz.
— Harnblasen-Cervix-Fisteln. 848.
Webster-P. 82.
Wehle, Tubenmenstruation. 852.
Wells, Trachelorrhaphie. 215.
Werth, Laparotomie. 513, 515.
— Tubenschwangerschaft. 541.
Wertheim, Gonokokkenkulturen. 512.
— Ureterenchirurgie. 523.
— Vaginale Uterus-Implantation. 512.
— P. 660.
Whitelocke, Serumtherapie bei Puerperalfieber. 540.
Wiener, Frühdiagnose des Uteruscarcinoms. 250.
Wiessner, Blutdruckmessungen während Menstruation und Schwangerschaft. 855.
Williams, Antistreptokokkenserum. 537.
— Cervicalrisse. 216.
— Spondylolisthesis. 537.
Williamson, Blasenmole. 834.
Wilms, Mischgeschwülste der Vagina und des Uterus. 856.

Wilson, Th., Hydramnion bei Zwillingen. 241, 243.
Wilson, W. R., Puerperale Septicaemie. 666.
v. Winckel, Behandlung der Endometritis. 66.
Winter, G., Bauchnarbe und Bauchhernie. 358.
— Anatomie des Carcinoma uteri. 251. Bz.
Winter, S. T., Krankhafter Schlaf. 247.
Winternitz, Puerperalfieber. 524.
Wollgren, Eigenartige Uterusneubildung. **626**.
Wormser, Postoperativer Jleus. **279**.
Wylie, Trachelorrhaphie. 209, 211.

Z.

Zachs, Kaiserschnitt. 821.
Zepler, Intrauterin-Speculum. 76.
Ziegenspeck, Prolapsoperation. 523.
— Stenosen-Operation des Collum uteri. 663.
Zweifel, Uterine Aetzung. 65, 68.
— Austastung des Uterus. 71.
— Enteroptose. 542.
— Papilloma vesicae. 100.
— Thermokauterektomia cervicis carcinomatosae. 100

41B
3447